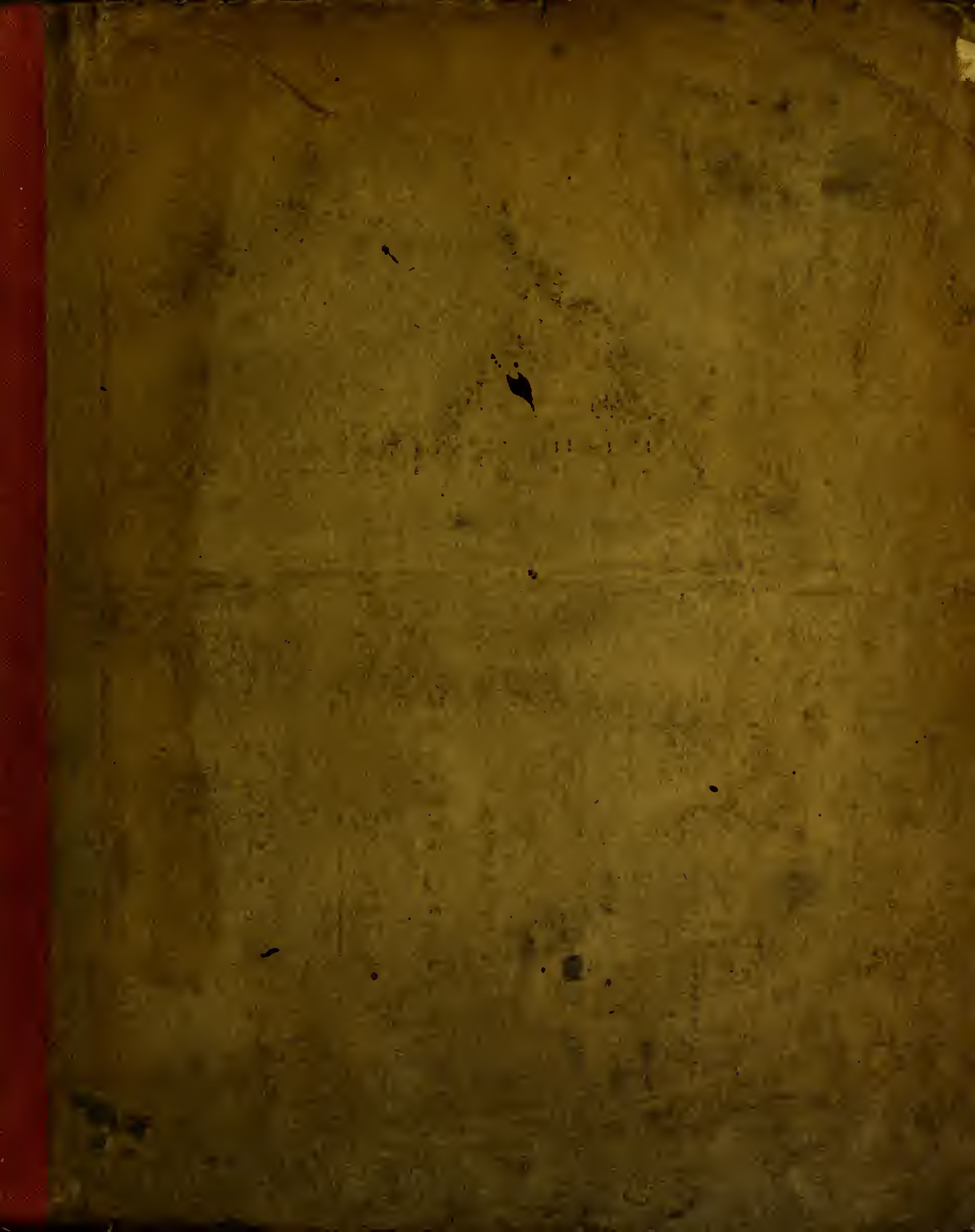


[illegible] ... [illegible] alöÿ 1 fl 30 [illegible]atur. [illegible]

[illegible] Schütz [illegible] 1630.

Gerring Baske
17/11/10.

Ueber die Behandlung der Hundswuth und insbesondere über die Wirksamkeit der Datura Strammonium gegen dieselbe.

Eine Einladungsschrift
zur öffentlichen Jahres-Sitzung der Physikalisch-Medizinischen Societät zu Erlangen.

Am 22. des Junius 1809.

von

Dr. Christian Friedrich Harles
zeit. Director der Phys. Med. Societät.

Frankfurt am Main,
bei Friedrich Wilmans
1809.

Ueber die

Behandlung der Hundswuth

und insbesondere

über die Wirksamkeit

der Datura Strammonium

gegen dieselbe.

Eine Abhandlung

von

Dr. Christian Friedrich Harles

Herz. Anh. Bernb. Geh. Hofrath, zeit. Director der Phys. Med. Societät zu Erlangen, und verschiedener Akademien und gel. Gesellschaften Mitglied.

Ασκειν περι τα νοσηματα δυο, ἢ ωφελειν, ἢ μη βλαπτειν.

Hippocr. Epidem. III.

Frankfurt am Main,

bei Friedrich Wilmans

1809.

Uebersicht des Inhalts.

Erste Abtheilung. Allgemeine Vorbemerkungen über das Mangelhafte und Unbefriedigende der bisherigen Ansichten und Kenntnisse von der Natur und Behandlung der Hundswuth, mit einigen literarischen Excursen in die ältere Geschichte dieser Krankheit, als historischen Belegen für jene Mangelhaftigkeit, S. 1—8. — Die Verschiedenheit der innerlichen Behandlung der Hundswuth muſs als abhängig von der Verschiedenheit der *pathologischen* Ansichten der H. W. und der Wasserscheu betrachtet werden. Es ist demnach zur vergleichenden Kenntniſs der verschiedenen gegen die H. W. angewendeten Heilarten eine kritisch-vergleichende Uebersicht der verschiedenen *Theorien* von der Natur der Wuthkrankheit, ihrer nächsten Ursache (dem Wuthgift), und ihrem nosologisch-formellen Karakter nöthig, S. 9. fgg. — Kritische Ansichten der Schriftsteller von der Hundswuth als einer *Nervenkrankheit*, S. 9. — als einer Entzündungskrankheit, so wie auch als Krankheit der Säfte überhaupt, S. 13. — Uebergang der Aerzte, welche in keinem der auf diese Theorien gebaueten Heilpläne einen hinlänglichen und sicheren Weg zur Heilung der H. W. fanden, zu Versuchen mit *Specificis*, S. 18. — Allgemeine Bemerkungen über den Begriff von *specifischen* Mitteln, und über die wesentliche Bedingung für eine statthafte Aufstellung derselben, S. 19. — Anwendung auf die Hundswuth und deren noch unbekanntes *Prinzip*, S. 21. — Verschiedene Muthmassungen über das materielle oder chemische *Prinzip* der H. W., S. 25. — Noch unbefriedigte Erfordernisse zur Feststellung einer vollständigeren und sichern Theorie von der Erzeugung, der Natur, und den Eigenschaften des *Wuthgiftes*, S. 27. — Das hierüber noch herrschende Dunkel ist Ursache, daſs die meisten neuern Schriftsteller von einer tieferen Untersuchung der Natur des Wuthgifts und der genetischen Verhältnisse der H. W. abstehen, und sich auf die Ansicht der H. W. als einer eigenthümlichen Krankheit des *Nervensystems* beschränken, S. 32. — Differenzen dieser Schriftsteller in der Bestimmung der *Form* des Nervenleidens in der H. W., und des hierauf bezogenen generischen oder specifischen Karakters der H. W. als Nervenkrankheit, S. 33. — Ansicht von der H. W. als einer krampfhaften Krankheit des Nervensystems im Allgemeinen, ohne nähere Formbestimmung, noch Einigen, S. 33. — Ansicht der H. W. als einer entzündlichen Nervenkrankheit, nach Andern, *ebend.* — Als einer Gemüthskrankheit, S. 34. — als einer krampfhaften Bräune, S. 35. — als einer Art Epilepsie, S. 36. — als einer Art von Starrkrampf, *ebendas.* — Ursachen dieser Differenzen in der formellen Bestimmung der H. W., S. 40. so wie in ihrer Klassification, S. 41. — Neue Klassification der Gattungen und Arten der H. W., S. 42. — *Zweite Abtheilung.* Specielle kritische Würdigung der bisherigen Heilarten und Heilmittel gegen die H. W., S. 43. — Localbehandlung, S. 44. — sie ist doch nicht zureichend, besonders nicht zur Heilung der ausbrechenden H. W.; darum die Nothwendigkeit des Aufsuchens innerlicher Antilyssorum, S. 47. — Kritik der vorzüglicheren bisher gebrauchten sogenannten specifischen Mittel wider die H. W., S. 48. Die Anagallis, S. 49. — Der Essig, S. 49. — das flüchtige Kali, S. 51. — die Kanthariden und die Maiwürmer, S. 52. — der Moschus, S. 53. — das Opium, S. 54. — die Quecksilbermittel, S. 54. — das Einimpfen des Viperngiftes, S. 60. — die Belladonna, S. 62. — der Phosphor, S. 65. — die Celtis australis u. a. m., S. 66. — Oeleinreibungen, S. 68. — das kalte Bad, S. 68. — der Galvanismus, S. 70. — *Dritte Abtheilung.* Eminente Wirksamkeit des *Stechapfels* gegen die H. W., S. 70. — *Brera's* Geschichte einer Vergiftung durch die Frucht des Stechapfels, S. 72. — Resultate aus dieser Beobachtung, S. 74. — Andeutung der Theorie — seiner Wirkung. S. 77. — Beweise für den Nutzen des Stechapfels aus der Analogie, S. 80. — aus direkten Erfahrungen, S. 81. — Der Arsenik gegen die H. W., S. 83.

Der Verfasser erinnert, daſs diese zu einer Gelegenheitsschrift bestimmte Abhandlung ursprünglich nach einem viel kürzeren Zuschnitt entworfen war, und erst, nachdem die zwei ersten Bogen schon unter der Presse waren, die indessen nöthig gefundene weitere Ausführung erhielt; obgleich der Verfasser auch in dieser aus mehreren Ursachen sich engere Gränzen setzen und Manches viel kürzer berühren muſste, als es ihm die Reichhaltigkeit der Gegenstände wünschen lieſs. Er hofft, daſs hierauf bei der Beurtheilung dieser Schrift, billige Rücksicht genommen werden möge. —

VERZEICHNISS DER MITGLIEDER

DER

PHYSICALISCH - MEDICINISCHEN SOCIETAET

ZU ERLANGEN.

I. Ordentliche Mitglieder.

Wo kein Wohnort beigesezt ist, ist als solcher immer Erlangen zu verstehen.

Einsiedel, Dr. phil., Assessor.
Esper, Dr. phil., Prof. der Philos. und Naturgeschichte.
Feiler, Dr. med., Prof. der Med. in Altdorf.
Fleischmann jun., Dr. med., Prosector.
Frischhamm, Med. Assessor und Stadt-Apotheker.
Gessner, Dr., Med. Rath in Ansbach.
Goldfuss, Dr. med., in Hemhofen.
Harles, Dr. med., Hofr., dermaliger Director der Societät.
Heinlein, Dr. med. legens.
Henke, Dr. med., Prof., dermaliger Secretär der Societät.
Hildebrandt, Dr. med., Hofr. und Prof. der Med. Phys. u. Chemie.
Hohnbaum, Dr. med., Rath und Stadt-Physikus zu Heldburg.
Horlacher, Dr., Med. Rath in Ansbach.
Küttlinger, Dr., Med. Rath und Stadt-Physikus dahier.
Loschge, Dr. med., Hofr. und Prof. der Med. u. Anatomie.
Martius, Hof- und Universitäts-Apotheker.
Osterhausen, Dr. med., Mitgl. des Colleg. med. in Nürnberg.
Panzer, Dr. med., Landger. Physikus in Herspruck.
Preu jun., Dr. med., Mitgl. des Coll. med. in Nürnberg.
Rösling, Dr. phil., Prof. der Math. u. Physik.
Schreger sen., Dr. med., Hofr. und Prof. der Med. und Chirurgie.
Schreger jun., Dr. med. legens, dermaliger Secretär der Societät.
Schweigger sen., Dr. phil., Prof. und Director des Real-Instituts in Augsburg.
Schweigger jun., Dr. med., designirter Prof. der Botan. in Königsberg.
Simon, Dr. med.
Stutzmann, Dr. phil. legens.

Ze-

Zeder, Dr. med., Landger. Physikus in Vorchheim.
Zimmermann, Dr. med.

II. Ehrenmitglieder.

Albers, Dr. med., Stadt-Physikus zu Bremen.
Autenrieth, Dr. med., Prof. zu Tübingen.
Bacchetti, Dr. med., Prof. u. zeit. Director der med. Soc. zu Bologna.
Bartels, Dr. med., Prof. zu Helmstädt.
Blumenbach, Dr. med., Hofr. und Prof. zu Göttingen.
Boer, Dr. med., Prof. u. Director des Gebärh. zu Wien.
Boeckmann, Dr. phil., Hofr. und Prof. zu Carlsruh.
Bonn, Dr. med., Prof. Anat. et Chir. am Athenaeo zu Amsterdam.
Brugmans, Dr., Ritter, kön. Archiater und Prof. der Med. zn Leyden.
Brera, Dr. med., Elettore nel Collegio dei Dotti, Prof. der Med. zu Padua.
Brünninghausen, Dr. med., Prof. und Gen. Staabsarzt zu Würzburg.
Caldani, (Florian), Dr. med., Prof. der Anat. und Med. zu Padua.
de Corvisart, Dr., Baron des franz. Reichs, u. kaiserl. erster Leibarzt zu Paris.
Cuvier, Dr., beständ. Secretär des kais. franz. Instituts, Prof. etc. zu Paris.
Ehrhart, Dr. med., Prof. der Med. und Director des Joh. Spitals zu Salzburg.
Fischer, Dr., Ritter, Geh. Rath und Leibarzt zu München.
Formey, Dr. med., Geh. Rath und Leibarzt zu Berlin.
de fourcroy, Dr. med., Graf des franz. Reichs, Staatsrath, Director etc. in Paris.
Franceschi, Dr. med., Prof. der Med. zu Lucca.
von Frank, (J. Peter), Dr., Kais. Russ. Staatsrath etc. zu Wien.
von Frank, (Joseph), Dr. med., Hofr. und Prof. zu Wilna.
Friedlaender, Dr. der Med. zu Paris.
Froelich, Dr. med., Hofr. und Leibarzt zu Elwangen.
Fuchs, Dr. med., Hofr. und Prof. der Anat. zu Jena.
Gallini, Dr. med., Prof. und dermal. Praes. der Acad. Ital. zu Padua.
Gandolfi, Dr. med., Prof. zu Bologna, u. Secretär der med. Soc. daselbst.
Gehlen, Dr., Prof. und Academicus zu München.
Geiger, Dr. med., Hofr. und Leibarzt zu Diez.
Graefe, Dr. med., Hofr. und Leibarzt zu Ballenstädt.
Haberl, (Simon), Dr., Ritter, Ober-Med. Rath zu München.
Heim, Dr. med., Geh. Rath zu Berlin.

Heur-

Heurteloup, Kais. Franz. oberster Feldwundarzt, General-Lazareth-Inspector etc.
Horn, Dr. med., Hofr. und Prof. u. subst. Director des Klin. Curs. zu Berlin.
Horsch, Dr., Med. Rath und Prof. zu Würzburg.
Hufeland, Dr., Geh. Rath und K. Pr. Leibarzt etc., dermalen zu Königsberg.
von Humboldt, (Alexander, Freih.), K. Pr. Kammerherr etc., dermalen in Paris.
Jaeger jun., Dr., Hofmedicus zu Stuttgardt.
Jacobi, Dr., Ober-Med. Rath zu München.
Kastner, Dr. med., Prof. zu Heidelberg.
Klaproth sen., Dr. med., Ober-Sanitätsrath in Berlin.
Kolbany, Dr. med., zu Presburg.
Kuehn, Dr., Prof. der Med. in Leipzig.
Ludwig, Dr. med., Prof. der Med. zu Leipzig.
Malacarne, (Vincenz), Dr. med., Prof. zu Padua.
Marcus, Dr., Med. R. und Director in Bamberg.
van Marum, Dr. med., Ritter, zu Haarlem.
Mascagni, (Paul), Dr., Prof. und Director zu Florenz.
Mayer, Dr. phil., Hofr. und Prof. zu Göttingen.
Mezler, Dr. med., Geh. Rath und Leibarzt in Sigmaringen.
Michaelis, Dr., Oberhofr. und Prof. der Med. und Chir. zu Marburg.
Guyton-Morveau, Dr., Prof., Officier der Ehrenlegion, zu Paris.
Moscati, Dr., Graf, Staatsrath und General-Studien-Director zu Mailand.
Muggetti, Dr., Prof. der Med. zu Bologna.
Osiander, Dr. med., Hofr. und Prof. zu Göttingen.
Palloni, Dr. med., Prof. und Gen. Secret. der Ital. Akad. der Wissensch. zu Livorno.
Pfaff, Dr. med., Prof. zu Kiel.
Ploucquet, Dr., Ritter, Prof. der Med. in Tübingen.
Reich, Dr. med., Prof. zu Berlin.
Reil, Dr., Ober-Bergrath und Prof. zu Halle.
Remer, Dr. med., Prof. der Med. in Königsberg.
Röschlaub, Dr. med., Hofr. und Prof. in Landshut.
Rosenmüller, Dr., Prof. der Anat. und Chir. zu Leipzig.
Rudolphi, Dr., Prof. der Med. zu Greifswalde.
Rudtorffer, Dr. med., Primarwundarzt zu Wien.
Sandifort, (Eduard), Dr., Prof. Med. et Chir. zu Leyden.
Scarpa, Dr., Ritter, und Prof. zu Pavia.
Schaeffer, (Joh. Ulrich), Dr., Hofr. und Leibarzt zu Regensburg.
Schaeffer, (Jac. Christian), Dr., Geh. Hofr. und Leibarzt zu Regensburg.
Schelling, Dr., Ritter, und General-Secret. d. Acad. d. bild. K. zu München.

Schmitt

Schmitt, (Wilhelm), Dr. med., K. K. Rath, Staabs-Feldarzt und Prof. zu Wien.
Schubert, Dr. med., Director des Real-Instit. in Nürnberg.
von Schreber, Dr., Geh. Hofr., Prof. d. Med. u. Bot. u. Praeses der Acad. Nat. Cur.
v. Siebold, (Barthol.), Dr., Rath, Prof. und Oberwundarzt zu Würzburg.
v. Siebold, (Elias), Dr., Med. Rath und Prof. zu Würzburg.
Soemmerring, Dr., Ritter, Geh. Rath und Acad. zu München.
Spangenberg. Dr., Prof. d. Med. zu Braunschweig.
Sprengel, Dr., Prof der Med. und Bot. zu Halle.
Stark sen., Dr., Geh. Hofr., Leibarzt, Prof. zu Jena.
Stark jun., Dr., Rath und Prof. zu Jena.
Steffens, Dr.. Prof. zu Halle.
Storr, Dr., Hofmedicus zu Stuttgardt.
Tartra, Dr., Gen. Secretär der Soc. med. d'Emulat. zu Paris.
Treviranvs, Dr., Prof. Phys. zu Bremen.
de Vauquelin, Dr., K. Franz. Ritter, Prof. in Paris.
Volta, Dr., Ritter, und Prof. zu Pavia.
Walther, Dr., Ritter, Med. Rath und Prof. zu Landshut.
Weidmann, Dr., Prof. der Med. und Chir. zu Mainz.
Wendt, Dr. med., Geh. Hofr. und Leibarzt, Prof. der Med., Direct. des Clinici.

III. Correspondirende Mitglieder.

Bischoff, Dr. phil., in Nürnberg.
Ehrlich, Dr., Hospitalwundarzt in Leipzig.
Erdmann, Dr., Prof. d. Med. zu Wittenberg.
Fabricius, Dr., Brunnenarzt in Wisbaden.
Hermant, Dr., K. Franz. Med. en Chef bei der Oudinotschen Division.
Kohlhaas, Dr., Hofr., Stadt-Physikus in Regensburg.
Kopp, Dr., Prof. der Naturg. und Phys. in Hanau.
Labouisse, Dr., K. Franz. Chirurgien-Major bei dem 4. Regiment Cuirass.
Langguth, Dr., Prof. der Phys. in Wittenberg.
Marc, Dr. med., in Paris.
Müller, Dr., Physicus in Plauen.
Neumann, Dr. med., in Warschau.
Osiander jun., Dr., dermalen in Tübingen.
Renard, Dr. med., Prof. in Mainz.
Sandifort, (Gerard), jun., Dr., Prof. in Leyden.
Schifferli, Dr. med., Prof. zu Bern.
Schwarz, Hofr. in Nürnberg.
Seiler, Dr., Prof. der Med. in Wittenberg.
Wildberg, Dr., Hofr. und Kreisphysikus zu Neustrelitz.
Wolff, Dr. phil., Prof. in Nürnberg.

Gefertigt Erlangen den 6. Junius 1809.

Beilage
zu dem Verzeichnifs der Mitglieder der Physikalisch-Medicinischen Societät zu Erlangen.

In dem am 10. Junius d. J. gefertigten Verzeichnifs der Mitglieder der Physik. Medic. Societät sind aus Versehen beim Abdruck folgende drei Ehrenmitglieder ausgelassen worden, welche in der Original-Liste, der Erste seit dem 12. August 1808., der Zweite und Dritte seit dem 15. Februar 1809., eingetragen sind:

Ritter, Dr., Ritter, Prof. und Academicus zu München.

Caldani (Leopold), Dr., Prof. Primar. d. Med. zu Padua.

Berthollet, Dr., Prof. und Mitglied des Instituts zu Paris.

Seitdem sind noch folgende neue Mitglieder aufgenommen worden:

Ordentliches Mitglied.

Schubert, Dr., Prof. und Rector am Real-Institut zu Nürnberg, (vorher auswärtiges Ehrenmitglied).

Ehrenmitglieder.

Ackermann, Dr., Geh. Hofr. und Prof. d. Med. zu Heidelberg.

Brandis, Dr., Archiater und Prof. d. Med. zu Kiel.

Flachsland, Dr., Geh. Hofr., Reg. Med. Referent in Karlsruhe.

Giannini, Dr., Primararzt am grofsen Hospital u. Prof. in Mailand.

von Hildenbrand, Dr., Hofr., Prof. u. Director der Klin. Anstalt in Wien.

Hoffmann, Dr., Hofr. u. Prof. der Botanik in Moskau.

Loder, Dr., Geh. Rath und Prof. in Moskau.

Meyer, Dr., Hofr. zu Offenbach a. M.

Stieglitz, Dr., Leibmedicus zu Hannover.

Vogel, Dr., Hofr., Leibarzt u. Prof. zu Rostock.

Winterl, Dr., Prof. der Chem. in Pesth.

Cor-

Correspondirende Mitglieder.

BEHRENDS, Dr., prakt. Arzt in Frankfurt a. M.
BURDACH, Dr., Prof. d. Med. in Leipzig.
DÖLLINGER, Dr., Prof. der Med. in Würzburg.
HAHNEMANN, Dr., prakt. Arzt zu Hamburg.
HELLER, Dr., Prof. der Phys. in Fulda.
LAVATER, (Joh. Heinrich,) Dr., prakt. Arzt und Rathsherr in Zürch.
NORD, Dr., Primararzt am allgem. Krankenhaus in Wien.
ODIER, Dr., Prof. d. Med. zu Genéve.
ROEMER, Dr., Prof. der Med. in Zürch.
SCHNEIDER, Dr., prakt. Arzt in Fulda.
TROMSDORFF, Dr., Prof. d. Chem. in Erfurt.
USTERI, Dr., Prof. der Med. und Bot. in Zürch.

Die künftig neu aufzunehmenden Mitglieder werden von halben zu halben Jahren in öffentlichen Blättern von der Societät bekannt gemacht werden.

Erlangen, den 6. Jul. 1809.

Verbesserung. Im Verzeichniss der ordentl. Mitglieder Nro. 5. lese man FRISCHMANN.

STATUTEN UND GESETZE

DER

PHYSICALISCH - MEDICINISCHEN SOCIETAET

ZU

ERLANGEN.

Die Statuten dieser Societät, die seit dem 20. März 1808. unter dem Namen der Physicalisch-Medicinischen zu *Erlangen* errichtet worden ist, enthalten diejenigen Anordnungen, Normen und Einrichtungen, zu deren genauer Beobachtung sich jedes ordentliche Mitglied der Phys. Med. Societät bei seinem Eintritt und durch seine Unterschrift verbindlich macht. Sie zerfallen nach ihrem verschiedenen Inhalt in folgende Abschnitte.

Abschnitt I.

Zweck der Physikalisch-Medicinischen Societät.

§. 1.

Der Zweck dieser Societät ist gemeinschaftliche Cultivirung, Beförderung und Erweiterung der Medicin und Physiologie in ihrem ganzen Umfange und mit Einschlufs ihrer nächstverwandten Hülfswissenschaften, also mit Inbegriff der Anatomie sowohl, als der vorzugsweise sogenannten Physik, und der Chemie, in ordnungsmäsigen Versammlungen und Arbeiten der Mitglieder der Societät.

Abschnitt II.

Gegenstände der Beschäftigungen der Societät.

§. 2.

Diese sind:

1) In den Versammlungen:

Mittheilung merkwürdiger und wichtiger oder auch für die Theorie einflufsreicher, eigener Beobachtungen und Erfahrungen aus allen Theilen der Heilkunde; Darstellung, Prüfung, und Würdigung fremder Erfahrungen; mit immerwährender vorzüglicher Hinsicht auf die Beförderung und Erweiterung wahrer und praktisch lehrreicher medicinischen Erfahrung. Ferner genauere Beobachtung und Aufzeichnung von Wit-

*

terungs

terungs —, und von endemisch-epidemischen, klimatischen, oder andern vorherrschenden Krankheits-Constitutionen, so wie von andern merkwürdigeren und allgemeinern Krankheits- oder Heilungseinflüssen. Mittheilung merkwürdiger pathologisch anatomischer Wahrnehmungen und Praeparate, merkwürdiger und seltener, oder auch schwieriger, problematischer, und deshalb zur Berathung vorgelegter Krankheitsfälle, wichtiger oder sonst auffallender, gelungener oder misslungener Kuren und Kurmethoden, neuer oder veränderter oder wieder hervorgesuchter innerer und äusserer Heilmittel, (somit auch chirurgischer und geburtshülflicher Instrumente und Handgriffe). Darstellung und Kritik älterer und besonders neuerer Theorien der gesammten Heilkunde, oder einzelner theor. prakt. Principien. Ferner, experimentative Untersuchungen, Ansichten, und neue Resultate aus dem gesammten Gebiete der Physiologie des lebenden thier. Organismus. Versuche und Darstellungen aus dem Gebiete der Physik und Chemie, insoferne sie in unmittelbarer Anwendung auf die Bearbeitung der Medicin und Physiologie vorgenommen und vorgetragen werden. — Ausgeschlossen aus dem Zweck, so wie aus den Beschäftigungen in den Versammlungen, sind alle rein spekulativen, in die Sphäre der Erfahrung nicht eingreifenden Versuche und Philosopheme, so wie alle *rein* mathematischen und mechanischen Gegenstände und Arbeiten, überhaupt alle pure und blos disciplinäre Philosophie und Mathematik, insofern sie blos als solche, und nicht in direkter Anwendung auf Medicin und Physiologie bearbeitet wird.

§. 3.

Die Mittheilung und Unterhaltung über diese Gegenstände geschieht in den ordentlichen Sitzungen, theils durch Ablesung von Abhandlungen und Aufsätzen, nach der weiter unten (§. 20. ℞.) bestimmten Anordnung, theils durch Abstimmung der Anwesenden über das Vorgelesene in gehöriger Form, theils durch freie discursive Unterhaltung, sowohl über das Vorgelesene, als über andere Gegenstände aus dem Beschäftigungskreise der Societät, nach Angabe des §. 2.

§. 4.

Ausser diesen gewöhnlichen Beschäftigungen wird jährlich einmal, und zwar in der in den Mai fallenden Versammlung, irgend ein besonderes Thema aus dem Gebiet der Medicin oder Physiologie, zur Bearbeitung für sämmtliche Mitglieder, von welcher sich kein einzelnes Mitglied ohne gegründete Entschuldigung lossagen kann, aufgestellt.

Anmerkung. Sobald die Verhältnisse der Soc. es gestatten, sollen alle zwei Jahre einmal, in der öffentlichen Sitzung, und durch Programme, Preisaufgaben zur allgemeinen Concurrenz bekannt gemacht, und über den Gewinn des Preises nach Verlauf des bestimmten Termins von einer dazu ernannten Commission entschieden werden.

§. 5.

Sowohl von jenen in den ordentlichen Sitzungen (§. 3.) vorgelesenen Abhandlungen, als von denen, welche (§. 4.) jährlich durch die zur Concurrenz für die Mitglieder aufgestellten Aufgaben entstanden sind, so wie von den eingehenden Abhandlungen und Correspondenznachrichten auswärtiger Mitglieder, wird die Societät von Zeit zu Zeit, und wenigstens alle zwei Jahre, einen Band, mit einer strengen Auswahl des Vorzüglicheren, durch den Druck bekannt zu machen sich verpflichtet halten.

§. 6.

2) Ausser den Versammlungen:

a) Aufzeichnung einzelner merkwürdiger Beobachtungen, Versuche, Bemerkungen, und überhaupt alles dessen, was sich zur Mittheilung an die Societät eignet, von Seiten der einzelnen Mitglieder.

b) Einleitung und Unterhaltung einer zweckmäsigen Correspondenz, sowohl mit auswärtigen Mitgliedern, und mit andern Gelehrten des In- und Auslandes, als mit auswärtigen medicin. und physikal. Societäten, zur Benutzung für den Zweck der Societät.

c) Schriftliche Mittheilung ausführlicher Urtheile und Kritiken einzelner Mitglieder, über bedeutendere Gegenstände der Vorlesungen und Unterhaltungen, durch Circular - Missive.

d) Conferenzen einiger oder mehrerer, zu diesem Behuf in einen Ausschufs zusammentretender Mitglieder, über etwa vorgelegte und insbesondere von auswärtigen praktischen Aerzten an die Societät zur Consultation eingesandte Krankheitsfälle, nebst Ausstellung abverlangter medicinischer Gutachten.

Anmerk. In Fällen dieser Art, die einen bedeutenderen Aufwand von Zeit und Arbeit erfordern, erwartet jedoch die Societät von den fremden anfragenden Aerzten eine angemessene Vergütung, die zum Besten der Societäts - Kasse bestimmt ist.

Abschnitt III.
Innere Organisation der Societät. Eintheilung und Verhältnifs ihrer Mitglieder.

§. 7.

1) Von den Mitgliedern überhaupt.

Die Societät besteht, der grössern Anzahl ihrer Mitglieder nach, aus Aerzten und Chirurgen; ausser diesen vereinigt sie auch mit sich Physiker, Chemiker, und Pharma-

maceuten, insoferne sie durch ihre socialen Mitwirkungen und Arbeiten dem nächsten, das ist, dem medicinisch-physiologischen Zweck der Societät entsprechen.

§. 8.

2) Von der Eintheilung der Mitglieder.

Diese zerfallen in drei Klassen:

a) Ordentliche Mitglieder, d. i. persönlich und thätig an den Versammlungen und Arbeiten Theilnehmende. Unter diesen können auch solche auswärtige Gelehrte seyn, die wenigstens von Zeit zu Zeit den Versammlungen beiwohnen können, oder ihnen eine Zeitlang regelmäsig beigewohnt haben.

b) Ehrenmitglieder, die ebenfalls sowohl inländische als ausländische seyn; und (nach §. 16. Nr. 4.) auch *active* Mitglieder werden können.

c) Correspondirende Mitglieder, solche nämlich, welche nicht zugleich als Ehrenmitglieder aufgenommen sind, übrigens aber so gut, wie die zugleich auch zur Correspondenz eingeladenen Mitglieder der zweiten Klasse, mit der Societät und ihren Arbeiten in eine engere und directere Verbindung treten.

§. 9.

Es kann ein Mitglied einer dieser drei Klassen der Soc. unter hinlänglich bestimmenden Umständen durch Stimmensammlung zum Mitglied einer andern Klasse ernannt werden. Ordentliche Mitglieder behalten indessen dieses Prädicat, wenn sie auch durch Veränderung des Wohnortes in Entfernung von der Soc. kommen, so lange sie noch einen thätigen Antheil an den Arbeiten der Soc. nehmen, und die übrigen sie betreffenden Verbindlichkeiten erfüllen. Es müfste denn seyn, dafs sie sich ausdrücklich der ferneren Theilnahme an der Societät begeben wollten, oder dafs sie sich derselben auf irgend eine Weise unwürdig machen sollten; in welchem letztern Fall ihr Name aus der Mitglieder-Liste ausgestrichen wird.

§. 10.

3) Von den Aemtern in der Societät.

Die Societät erwählt:

a) einen Präsidenten, und zwar dazu einen auf einem höhern Staatsposten stehenden Mann von ausgezeichnetem Ansehen und Verdienst, der das Beste, die Würde und die Gerechtsame der Societät mit Kraft zu vertreten und zu unterstützen vermögend und geneigt ist.

b)

b) einen Director, welcher immer ein Arzt seyn muſs, dem die Fächer der Physik und Chemie nicht fremd sind.

c) Zwei Secretarien. In der Folge, wenn es die Umstände nöthig machen werden, auch noch:

d) einen besondern Rechnungsführer, dessen Geschäfte für jezt noch einer der beiden Secretarien zu übernehmen hat.

Anmerk. Die zu den unter b, c, d, bezeichneten Stellen Erwählten sind als die eigentlichen *Beamten* der Societät zu betrachten.

§. 11.

4) Erfordernisse, Pflichten, und Rechte der Beamten.

Der Director wird alle drei Jahre neu gewählt, kann aber bei gültigen Gründen sein Amt unter vierteljähriger Voranzeige früher niederlegen. Er leitet die Geschäfte und übrigen Angelegenheiten der Societät; ist bei allen Versammlungen zugegen; eröffnet sie, und führt den Vorsitz. Er theilt die eingeschickten Arbeiten mit, und bringt die Correspondenznachrichten zur Kenntniſs der Mitglieder. Er fertigt die zuerkannten Diplome aus, und signirt sie zugleich mit den Secretären. Er hat die oberste Aufsicht über das gesammte Eigenthum und die Papiere der Societät. Ihm liegt die Redaction der durch einen bestimmten Ausschuſs zum Druck ausgewählten Abhandlungen der Societät, und die Besorgung des Druckes derselben ob. An ihn wird Alles Schriftliche, was die Societät betrift, eingesandt. Er hat für sich zwei Stimmen.

§. 12.

Bei der alljährlichen Bestimmung eines Gegenstandes der Bearbeitung zur allgemeinen Concurrenz hat der Director das Recht, unter den von den Mitgliedern vorgeschlagenen Aufgaben zu wählen und zu entscheiden. Dasselbe kommt ihm auch in dem eintretenden Falle öffentlich aufzustellender Preiſsfragen zu.

§. 13.

Die beiden Secretäre theilen die Geschäfte so unter sich: Der Eine führt das Protocoll in den Sitzungen, hält ein Diarium über die wesentlichen Vorgänge und Veränderungen in der Societät, über die Geschichte ihrer Arbeiten und ihrer Mitglieder, besorgt die ökonomischen Rechnungen der Gesellschaft, und verwaltet die Kasse derselben, (beides jedoch nur so lange, als kein eigener Rechnungsführer für nö-

thig

thig erachtet wird). Dem Andern liegt die Besorgung der Correspondenz der Societät, soweit diese nicht von dem Director selbst geführt wird, ferner die Fertigung von Umlaufschreiben, und von den nöthigen Anzeigen für die öffentlichen Blätter, die speciel-le Aufsicht über das Archiv und über die Bibliothek der Societät, ob. Die beiden Secretäre können in der Verwaltung dieser Geschäfte in der Art unter sich wechseln, dafs die Protokollführung und das Correspondenzgeschäft jährlich unter ihnen alternirt. Sie sind ebenfalls auf drei Jahre zur Führung ihres Amtes verbindlich, wenn nicht unabwendbare Hindernisse, z. B. Abgang von hier etc., ihnen die volle Erfüllung dieser Zeit unmöglich machen.

§. 14.

Die Wahl der Beamten der Societät (§. 10. litt. b c d) geschieht jedesmals nach Verlauf der drei Jahre, acht Wochen vor dem Stiftungsfeste, durch schriftliche und versiegelt in das Missiv gelegte Vota. Die Majorität der Stimmen entscheidet. Die abtretenden Beamten können von neuem wieder auf drei Jahre gewählt werden. Doch sind diese dann nicht zur Wiederübernehmung ihrer Aemter schlechthin verbindlich. Wenn sie in einem solchen Fall auf der Niederlegung ihrer Aemter beharren, so wird unverzüglich und noch vor Ablauf ihrer Amtszeit zu einer neuen Wahl geschritten.

Anmerk. Die feierliche Uebergabe und Uebernahme der Aemter geschieht in der öffentlichen Versammlung am Stiftungsfeste.

§. 15.

5) Erfordernisse, Verbindlichkeiten, und Rechte der Mitglieder.

A. Der ordentlichen Mitglieder.

1) Sie müssen für den Zweck der Societät thätige und durch wissenschaftliche Bearbeitung ihrer Fächer verdiente Männer seyn.

2) Was insbesondere die Mitglieder der ärztlichen Fächer betrift, so müssen diese graduirte oder sonst auctorisirte Aerzte und Wundärzte von gelehrter Bildung seyn.

3) Sie können nur in den ordentlichen Versammlungen, nach vorheriger Anzeige an den Director, vorgeschlagen, und mittelst eines Missivs durch schriftliche Stimmensammlung vier Wochen darauf gewählt werden. Zur Gültigkeit der Wahl und Aufnahme sind wenigstens zwei Drittheile bejahender Stimmen erforderlich.

4)

4) Einheimische oder nahe genug wohnende Mitglieder müssen sich jedesmal zu den ordentlichen Versammlungen, zu denen sie jedesmal förmlich eingeladen werden, einfinden, oder für den Fall ihres Nichterscheinens gültige Entschuldigungsgründe schriftlich einreichen.

5) Jedes dieser Mitglieder (Nro. 4.) mufs zum wenigsten alljährlich eine Abhandlung über einen willkührlich gewählten Gegenstand, der jedoch dem Zweck der Soc. nach Abschn. I. §. 1. 2. entspricht, für dieselbe ausarbeiten, und zur Vorlesung bringen.

6) Entfernter wohnende Mitglieder, die nur seltner an den Versammlungen Theil nehmen können, sind ebenfalls verbunden, wenigstens jährlich einmal dem Zweck statutenmäfsig entsprechende Abhandlungen einzusenden, die dann durch den Director zur Vorlesung gebracht werden. Ausserdem werden aber auch anderweitige gelehrte Beiträge, wissenschaftliche Mittheilungen, und Correspondenz - Nachrichten von ihnen, der Societät zu jeder Zeit willkommen seyn.

7) Ein jedes einheimische oder nahe genug wohnende Mitglied ist verbunden, seine statutenmäfsig (Nro. 5.) einzureichende Abhandlung wenigstens 8 Tage vor der zu ihrer Ablesung bestimmten Sitzung (Abschn. IV. §. 22.) an den Director abzugeben.

8) Alle ordentlichen Mitglieder sind gehalten, eine Abschrift von den Abhandlungen, welche sie zur Vorlesung statutenmäfsig einzureichen haben, der Societät zur Aufbewahrung in ihrem Archiv und zur freien Disposition über ihre litterarische Benützung innerhalb den Gränzen der Societät zum Besten ihres Zweckes zu übergeben.

Anmerk. Die Kosten dieser Abschrift sollen nach Erfordernifs aus der Kasse der Societät vergütet werden.

9) Jedoch bleibt jedem Mitglied sein Eigenthumsrecht über die von ihm eingereichten unter Nro. 5. 6. dieses §. bestimmten Abhandlungen, und somit das Recht der Benützung derselben für seinen ökonomischen oder sonstigen Vortheil, durch Beförderung derselben zum Druck und zum Buchhandel etc. unbenommen.

10) Jedes Mitglied macht sich jedoch verbindlich, seine Abhandlung nicht eher, als sie vorgelesen und den mündlichen wie schriftlichen Urtheilen der Mitglieder unterworfen worden ist, dem Druck zu übergeben, wenn er sie nicht der Societät, ihrem Wunsche entsprechend, zur Aufnahme in ihre herauszugebenden Abhandlungen überlassen will.

11)

11) Die durch die jährlichen Concurrenz - so wie durch die Preifs - Aufgaben (§. 4.) entstehenden Abhandlungen können auf keine Weise von den einzelnen Verfassern vor dem Termin ihrer Beurtheilung in der Societät, und überhaupt nie willkührlich zum Druck befördert werden, sondern es mufs davon immer vorerst eine Anzeige an die Societät geschehen.

Anmerk. Die Societat behält sich vor, für die Bekanntmachung der vorzüglichsten unter diesen Concurrenz - und Preifs - Abhandlungen durch den Druck, insoferne diese nicht mit der Herausgabe einzelner Bände der Societätsabhandlungen zu vereinigen seyn sollte, zum möglichsten Vortheil der Verfasser selbst Sorge zu tragen, wenn dieses die Verfasser, mit denen sie darüber vorher übereinkommen wird, wünschen werden.

12) Alle ordentlichen Mitglieder machen sich zu der pünktlichen Entrichtung der monatlichen Geldbeiträge, so lange diese nach dem gemeinsamen Beschlufs der Societät für nöthig erachtet werden (Abschn. V. §. 28.), verbindlich.

13) Eben so machen sich diejenigen ordentlichen Mitglieder, welche wegen ihrer grösern Entfernung von hier nicht an den Versammlungen häufigen Antheil nehmen können, und daher auch von der Entrichtung der monatlichen Geldbeiträge dispensirt sind, zu einem ein für allemal an die Bibliothekskasse abzugebenden Geldbeitrag verbindlich.

14) Diejenigen ordentlichen Mitglieder, welche eigene Werke herausgeben, machen sich anheischig, ein Exemplar derselben der Societäts - Bibliothek zum Geschenk zu übergeben.

15) Dagegen sind die sämmtlichen ordentlichen Mitglieder zu gleichen Rechten ausschliefsliche Theilhaber an dem Eigenthum der Societät, an Mobiliar - Vermögen, Bibliothek, oder anderem Besitzthum; und es kann über dasselbe nur durch den gemeinschaftlichen Beschlufs der sämmtlichen ordentlichen Mitglieder, oder in Differenz - Fällen durch die Mehrheit von wenigstens drei Viertheilen derselben, verfügt werden.

16) Diejenigen ordentl. Mitglieder, welche ihre Geldbeiträge ein ganzes Jahr hindurch zu entrichten versäumen, desgleichen diejenigen daher oder in der Entfernung einer halben Tagereise wohnenden Mitglieder, welche während eines ganzen Jahres ohne gültige Verhinderungen in den Sitzungen der Societät nicht erscheinen, endlich diejenigen ordentl. Mitglieder, welche im Verlaufe von zwei Jahren keine Abhandlung zur Vorlesung bringen, oder einsenden, werden betrachtet, als hätten sie sich von der fernern Theilnahme an der Societät ausgeschlossen, und werden sofort aus der Mitgliederliste gestrichen.

§. 16.

§. 16.

B. Der Ehrenmitglieder.

1) Anspruch zu der Ernennung zu einem Ehrenmitglied giebt achtungswürdiges Verdienst um die medicinischen und physikalischen Wissenschaften überhaupt, vorzüglich durch Schriften und wichtigere Anstalten oder Erfindungen etc., und unmittelbares Verdienst um die Phys. Med. Societät insbesondere.

2) In der Regel können nur auswärtige Gelehrte zu Ehrenmitgliedern aufgenommen werden: von hiesigen oder in der Nähe wohnenden Gelehrten nur solche, denen ihre Verhältnisse nicht eine regelmäsige Theilnahme an den Sitzungen und Verhandlungen der Societät gestatten.

3) Diejenigen Ehrenmitglieder, von denen die Societät insbesondere eine thätige Mitwirkung zur Beförderung des Zweckes der Societät zu hoffen hat, können auch zugleich zur Correspondenz mit der Societät eingeladen werden. Sie machen sich, wenn sie dieser Einladung zusagen, zur Einsendung von wissenschaftlich-technischen Abhandlungen, Notizen und Beobachtungen etc. zum Behuf der Societät, zu beliebigen Zeiten, verbindlich.

4) Diese unter Nro. 3. bezeichneten Ehrenmitglieder erhalten in den Verhandlungen und Protocollen der Societät noch das besondere Praedicat als auswärtige active Mitglieder.

5) Die Ehrenmitglieder haben das Recht, im Fall ihrer Anwesenheit dahier den monatlichen Sitzungen der Societät beizuwohnen, Vorlesungen zu halten, und die Bibliothek der Societät zu benützen.

§. 17.

C. Der correspondirenden Mitglieder.

1) Bei der Wahl correspondirender Mitglieder nimmt die Societät vorzüglich auf die Aneignung solcher auswärtiger Gelehrten Rücksicht, von deren Talent und Fleifs sie eine vorzüglich thätige Unterstützung durch interessante Beiträge zu ihren Arbeiten hoffen darf.

2) Die correspondirenden Mitglieder machen sich verbindlich, von Zeit zu Zeit, und wenigstens alle Halbjahre, schriftliche Mittheilungen und Nachrichten, die dem Zweck der Societät entsprechen, unter der Addresse des Directors oder des correspondir. Secretärs einzusenden.

3) Sie befördern den Zweck der Societät auch durch Bereicherung der Societäts-Bibliothek mit den von ihnen selbst herauszugebenden Schriften, welches die Societät immer mit gebührendem Dank erkennen wird.

4) Sie haben das Recht, den ordentlichen Versammlungen der Societät beizuwohnen, und, nach vorheriger Anzeige an den Director, Abhandlungen in ihnen vorzulesen.

Abschnitt IV.

Einrichtung der Versammlungen der Societät.

§. 18.

Sie sind:

1) Privat- Versammlungen, als die gewöhnlichen, und nur für die Mitglieder bestimmten und zugänglichen.

2) Oeffentliche Versammlungen, an welchen auch Fremde und andere Besuchende Theil nehmen können.

§. 19.

Die Privat- Versammlungen werden monatlich einmal, und zwar an den ersten Sonnabenden eines jeden Monats, Abends von 5 bis 8 Uhr gehalten.

§. 20.

Jede Privat-Versammlung wird in drei Zeitabschnitte eingetheilt:

a) den ersten Zeit-Abschnitt erfüllt die Vorlesung einer dazu bestimmten Abhandlung.

§. 21.

In der Regel soll nur eine einzige abgelesen werden, und zwar, wenn der Verfasser ein einheimisches Mitglied ist, von ihm selbst, wenn der Verfasser auswärtig und abwesend ist, von dem Director, oder einem andern Mitglied. Erlauben es indessen Zeit und Umstände, so kann auch eine zweite Abhandlung zur Vorlesung kommen.

§. 22.

Die Reihen-Folge, nach welcher die einheimischen Mitglieder ihre Arbeiten zur Vorlesung zu fertigen und einzureichen haben, wird in der Regel durch die alphabetische Ordnung der Namen der Mitglieder bestimmt. Dadurch kann jedes einheimische Mitglied die Zeit und die Sitzung, in welche seine Vorlesung fallen wird, ziemlich bestimmt voraus wissen.

Anm. In besonderen Fällen kann jedoch auch ein wechselseitiger Tausch zwischen zwei Mitgliedern, in Bezug auf die Zeitfolge ihrer Vorlesungen, doch nur mit Vorwissen des Directors, statt finden.

§. 23.

Nach geendigter Vorlesung werden die Stimmen der einzelnen Mitglieder über das Vorgelesene in der Reihe sitzend abgegeben. Das Wesentlichste und Wichtigste der Bemerkungen der Votirenden wird von dem das Protocoll führenden Secretär jedesmal protocollirt.

§. 24.

b) Der zweite Zeitabschnitt wird zur Mittheilung meteorologischer und Krankheits-Constitutionen betreffender Beobachtungen, merkwürdiger oder eingesandter Fälle, Bemerkungen, Correspondenz-Nachrichten, Fragen, Erfindungen, Consultatio-

tionen, Kritiken neuer medicinisch-physiologischer Ideen etc., selbst in kurzen schriftlichen Aufsätzen, verwendet.

Anm. Wenn zum Vortrag mancher kürzergefafsten schriftlichen Aufsätze und Beiträge die für die Versammlungen bestimmte Zeit nicht hinreichen sollte, so werden diese durch ein Missiv den Mitgliedern bekannt gemacht.

§. 25.

c) Die dritte Periode ist zur freien und beliebigen discursiven Unterhaltung der Mitglieder über wissenschaftliche Gegenstände bestimmt.

§. 26.

Oeffentliche Versammlungen werden in der Regel jährlich nur einmal, und zwar in der in den Mai fallenden Sitzung, mit welcher die Feier des Stiftungstages der Societät (des 20ten Märzes) vereinigt wird, veranstaltet, und durch ein besonderes gedrucktes Programm von dem Director, der dasselbe zu verfassen hat, angekündigt.

§. 27.

Ausserordentliche Versammlungen und Conferenzen, wenn solche durch Umstände nöthig gemacht werden sollten, können an unbestimmten Tagen auf Einladung des Directors statt finden.

Abschnitt V.

Oekonomische Einrichtungen und Verhältnisse der Societät.

Einnahme. So lange die Soc. noch keinen eignen Fond, und sonst keine sichern und hinreichende Einkünfte durch höhere Verwilligung hat, beschränkt sich die Einnahme zunächst auf den monatlichen Beitrag zur Kasse, den jedes ordentliche Mitglied mit   pränumerando an den Rechnungsführer oder den stellvertretenden Secretär zu entrichten hat; ausser diesem auf noch einige unbestimmtere Beiträge zur Soc. Bibliothekskasse, nach §. 15. Nro. 13, und auf etwaige ausserordenliche Zuflüsse, namentlich aus dem zu hoffenden Ueberschufs der Verlagshonorirung für die Abhandlungen der Societät.

Anm. Der monätl. Beitrag ist jedoch nur als ein interimistischer und nicht für immer bestehender zu betrachten, und wird vielmehr sogleich aufhören, so wie die Societät anderweitige hinreichende Einkünfte durch höchste Verwilligung angewiesen erhalten wird.

§. 29.

Ausgaben. Diese erstrecken sich auf Bestreitung der Kosten für Miethung des Locale, für Heizung und Beleuchtung, für Correspondenz, Copialien, Druck der Diplomen und Programmen, Insertions-Gebühren an die Zeitungs-Bureaux, für Anschaffung des nöthigsten Mobiliare, der Schreibmaterialien, unentbehrlicher Bücher, Instrumente etc., dergleichen für die Besoldung eines eigenen Dieners der Societät, den diese zu ihrem Gebrauch annimmt, und der über seine Dienstgeschäfte besondere Instructionen erhält.

Anm. Für eine künftig vielleicht statt findende Vermehrung der Ausgaben für die Bibliothek, und für eine mit Unterstützung durch freigebige Mitglieder in der Folge anzulegende Sammlung von Präparaten und Instrumenten aus den Fächern der Anatomie, Chirurgie, Physik etc., für die bei

bei einem ergiebigeren Einkommen Sorge getragen werden soll, wird das Bestimmtere zu seiner Zeit durch besondere Uebereinkunft fest gesetzt werden.

§. 30.

Ueber Einnahme und Ausgabe der Soc. wird von dem Rechnungsführer, oder dem dieses Geschäfte versehenden Secretär, ordentliche Rechnung und Buch gehalten, und über den Zustand der ihm anvertrauten Kasse halbjährig, im März und im September, vor einer dazu zu ernennenden Commission Rechenschaft abgelegt.

Abschnitt VI.

Einige andere Einrichtungen zum Behuf der Societät.

§. 31.

Die Societät wird es sich angelegen seyn lassen, bei eintretenden günstigeren Zeiten und bestimmteren äusseren Verhältnissen] solche Veranstaltungen zu treffen, durch welche sie sich höchsten Ortes Sicherung ihrer Verfassung und Unterstützung ihrer Activität zu verschaffen hoffen darf.

§. 32.

Die Societät fertigt eigene D i p l o m e aus, sowohl zur Ernennung der ordentlichen als der Ehren- und der correspondirenden Mitglieder, nach einer festgesezten Norm; welche Diplome gedruckt, und im Namen der Soc. von dem Director signirt, von den beiden Secretarien contrasignirt werden.

§. 33.

Die Societät wählt sich für ihre schriftliche Verhandlungen ein eigenes S i e g e l, und zwar dasselbe, welches dem Original dieser Statuten und den Diplomen beigedruckt wird.

* * *

§. 34.

Wenn künftig Abänderungen in diesen Statuten oder Zusätze zu denselben für gut und nothwendig erachtet werden sollten, so können solche Abänderungen nur durch die einstimmigen Vota von wenigstens zwei Drittheilen der stimmenden Mitglieder gesezliche Gültigkeit erhalten.

§. 35.

Iedem neu hinzutretenden ordentlichen Mitglied werden diese Statuten vor seiner Einführung in die Societät von dem protocollführenden Secretär zur Durchsicht und Unterschrift vorgelegt.

Die gegenwärtigen Statuten und Gesetze der Phys. Med. Societät sind von den sämmtlichen zur S t i f t u n g d e r S o c i e t ä t v e r e i n i g t e n ordentlichen Mitgliedern genehmigt und unterschrieben worden. E r l a n g e n, am 27. April 1808.

Von neuem revidirt, mit den getroffenen Zusätzen von sämmtlichen anwesenden ordentlichen Mitgliedern genehmigt und unterschrieben. E r l a n g e n, am 25. Mai 1809.

Sind zugleich zu finden in den allgem. medizinischen Annalen von Altenburg 1810. April S. 371.

Ueber die
Behandlung der Hundswuth,
und insbesondere
über die Wirksamkeit der *Datura Strammonium* gegen dieselbe.

Es giebt schwerlich eine Krankheit, die in ihrem Wesen und Karakter eigenthümlicher und entschiedener spezifisch, in den ihr wesentlich eigenen Symptomen sich gleicher und constanter, und in ihren Wirkungen schrecklicher und unaufhaltsamer tödlich wäre, als die *Wuth* vom Biſs toller Hunde und anderer Thiere, oder, wie sie auch nach ihrem Hauptsymptom heiſst, die *Wasserscheu* *) Fast keine Krankheit hat auch als Aufgabe für die Kunst die Aerzte aller Zeiten mehr beunruhigt, und der Kunst mehr Hohn gesprochen, als diese. Nicht genug, daſs es bisher dem angestrengtesten Scharfsinn der Theoretiker noch nicht gelang, das Wesen dieser furchtbarsten aller Krankheiten, die Eigenthümlichkeit der Natur und Wirkungsweise des Wuthgiftes, und das darin begründete eigenthümliche Verhältniſs seiner Einwirkung zu dem m. Organismus im Ganzen, wie zu seinen verschiedenen Systemen im Einzelnen, zu ergründen: nicht genug also, daſs wir noch bis zur Stunde eine solche Theorie dieses Uebels entbehren, die uns durch Umfassung aller ihrer wesentlichen Momente ein *sicherer* Leitstern zu einer rationellen, auf sicheren Indicationen gegründeten, und in der Erfahrung

*) Diesen Ausdruck *Wasserscheu* nehme ich auch in dem Folgenden ganz gleichbedeutend mit der *rabies canina;* ohne also damit auch die blos symptomatische Wasserscheu *ohne* Hundsbiſs, (hydrophobia spontanea und symptomatica) zu bezeichnen.

rung unzweifelhaft erprobten Heilmethode gegen dasselbe würde: so fehlt es uns noch jezt wie vor tausend Jahren selbst an einer solchen *empirischen* Kurart, die wir auch nur *a potiori*, wegen der Mehrheit der Fälle ihres glücklichen Gelingens, eine *spezifische*, eine *vorzugsweise* heilsame, nennen könnten. Zahllose *Arzneimittel*, einzelne und zusammengesezte, äussere und innere, sind von Aerzten und Laien aller Zeiten gegen diese Krankheit versucht, empfohlen, gepriesen worden: und noch in diesem Augenblick besizt die Kunst und die Empirie *kein einziges*, dessen sie sich mit Wahrheit als eines *gewissen* und spezifischen, oder auch nur als eines in den *mehresten* Fällen hülfreichen rühmen könnte. Selbst die gepriesensten und vorzüglichsten unter den bisher gegen die Hundswuth bekannt gewordenen Mitteln, welche noch am meisten Wirksamkeit *im Anfang* der Krankheit gezeigt, den Ausbruch der Wuth oder Wasserscheu verhindert, und somit sich in den Fällen, wo sie dieses wirklich thaten, als Heilmittel gegen den Biſs des tollen Thieres und gegen die unmittelbaren Folgen des in die Wunde abgesezten Wuthgiftes bewiesen haben, vermochten und vermögen diese Heilwirkung nur in *der ersten Periode der nur erst keimenden*, *noch nicht ausgebildeten* Krankheit zu äussern. Gegen die durch geschehene Einsaugung und spezifische Fortwirkung auf das Nervensystem bereits ausgebildete Krankheit, oder gegen die eigentliche *Wasserscheu*, besitzen wir hingegen *kein einziges* auch nur einigermassen bewährtes Heilmittel. Ja die Kunst ist gegen diesen nur allzuverzweiflungsvollen Zustand so ganz hülflos, daſs sie keinen einzigen zuverlässigen Fall von Heilung einer bereits ausgebrochenen *wahren* Wasserscheu (vom Biſs wirklich wüthender Thiere, und nicht von den blosen Wirkungen der Furcht oder Angst, noch weniger einer blos symptomatischen, ohne alles Contagium) aufzeigen kann.

Bedarf es erst strenger Beweise für diese Behauptungen? Man schlage die Schriftsteller über die Hundswuth nach, man überblicke das grose Heer von Vorbauungs- und Kurmitteln, die seit *Dioscorides* 1), *Celsus* 2) und *Caelius Aure-*

1) *Mater. med* Lib. VII. (auch *theriacus* genannt), Kap. II. III. Innerlich rühmt *Dioscor.* als spezifisch, das Pulver v n gebrannten Krebsschaalen mit Enzian. Seine äusserliche Behandlung ist fürtreflich, und ganz die in den neuesten Zeiten wieder vorzugsweise empfohlne: Scarificiren, Aufsetzen von Schröpfköpfen, bei gröseren Wunden das Brennen, Unterhaltung des künstlichen Geschwürs mit Aezmitteln, Wiederöffnen der zu frühe vernarbten Wunden oder Geschwüre.

2) *De Medicina* Lib. V. c. 27. Ganz ähnliche Vorschriften äusserlich; mit Empfehlung des kalten Sturzbades in der eigentlichen Wasserscheu.

Aurelianus 3), bis auf *Rougemont* 4), *Zinke* 5) und *Valentin* 6), von Aerzten und Laien, von Regierungen und Sanitätsbehörden, und von privilegirten oder unprivilegirten Arcanisten erfunden, empfohlen, zum Theil als unübertrefflich heilsame, zuverlässige, ja unfehlbare Specifica ausposaunt, gröstentheils aber auch schon wieder vergessen worden sind, und die man bei *Caelius* 7), *van*

---

3) *De morb. acut. cur.* L. III. c. 16. (Vergl. die Anm. 7.)

4) *Abhandl. über die Hundswuth*, (eine Preifsschrift), aus dem Französischen von *Wegler*, Frankf. 1798. Ein klassisches Werk über diese Krankheit, und bis jezt wohl noch das vollständigste.

5) *Neue Ansichten der Hundswuth, ihrer Ursachen und Folgen* etc., Jena 1804. Merkwürdig durch mehrere eigene und sehr interessante Versuche des Verf. mit der Inoculation des Speichels wüthender Thiere; übrigens viel aus *Rougemont*.

6) *Lettre sur la Rage*, im Journ. Gen. de Med. Chir. etc. de Paris, Nro. 136. 1807. *Uebersezt* in meinem *Journal* der *ausländ. mediz. chir. Literat.* IX. Bd. 1. St. (auch unter dem Titel: *Annalen der engl. franz. ital. span. und holländ. Medizin und. Chirurgie.* I. Bd. 1. St.) S. 157. fgg. Diese Abhandlung des würdigen *Valentin* enthält auf wenigen Bogen sehr viel Belehrendes über die Behandlung der Hundswuth, besonders in Hinsicht auf die kritische Würdigung mehrerer einzelnen Kurmittel, und gehört in dieser Hinsicht unstreitig zu dem Bessern, was wir hierüber haben, so fragmentarisch sie auch in andern Beziehungen ist.

7) *Morb. Acut.* Lib. III. cap. 16. (ed. Almelov.) Die ganze weitläuftige (vom 9ten bis zum 16ten Kap. gehende) Abhandlung des Caelius über die Hydrophobie ist für ihre Zeit klassisch, und für die älteste Geschichte dieser Krankheit einzig. Ich will hier nur Einiges, diese ältere Geschichte betreffend, bemerken. Im 15. Kap. zeigt Caelius, dafs die Wasserscheu eine viel ältere Krankheit sey, als sie Mehrere seiner Zeitgenossen, und selbst neuere Aerzte seit *Mercurialis*, die theils dem *Plutarch* (der, Symposiac. C. VIII, probl. 9, den *Asclepiades* für den ersten Beobachter der Wasserscheu angab) theils einander selbst hierinn nachschrieben, angegeben haben, und dafs sie schon der in der Geschichte der ältesten griechischen Philosophie und Naturlehre berühmte *Democrit*, ein Zeitgenosse des Hippokrates, so wie des lezteren berühmter Schüler, *Polybus*, gekannt und beschrieben haben. Späterhin seyen von mehreren Aerzten aus den Schulen des *Erasistratus*, *Herophilus*, (beide in dem auf Hippokrates folgenden Jahrhundert) *Asclepiades*, und *Themison*, (der nach des *Caelius* so wie nach des Dioscordes Aussage selbst von der Wasserscheu vom Hundsbifs ergriffen worden seyn soll), z. B. von *Artemidorus* und *Caridemus*, die schon über das Alter dieser Krankheit disputirten, von *Andreas*, *Eudemus*, *Soranus* u. m. A. vielfache Theorieen dieser Krankheit und eine Menge Mittel gegen dieselbe bekannt gemacht worden, die man auch bei *Caelius*, so wie noch andere bei *Scribonius Largus*, *Comp. med.* 171. 72. 73. *Paulus von Aegina*, der die Krankheit sehr gut beschreibt, (Lib. V. cap. 3.) u. A. findet. Ja *Caelius* will sogar schon Spuren der gekannten Hundswuth beim *Homer*

van Swieten 8), *Andry* 9), *Le Roux* 10), *Baldinger* 11), *Baader* 12), *Frank* 13), *Mease* 14), *Rougemont* 15), und vorzüglich bei *Ploucquet* 16) in gröſster Anzahl verzeichnet findet. Welchem aus dieser Legion von

---

Homer und bei *Hippokrates* (Prorrheticor. L. I. und Coac. praesag.) aufgefunden haben, worinn er aber sehr irrt, wie auch *Le Clerc* und *Rougemont* bemerkten, und wie ich mich selbst überzeugt habe. Dagegen läſst sich das hohe Alter der Hundswuth, insofern diese schon vor Hippocrates (der sie nie beobachtet haben mag, weil er sie sonst gewiſs beschrieben haben würde), wenigstens in andern Gegenden vorkam, nach der Bemerkung des *Jo. Rhodius* (in seinen Anmerkungen zu seiner Ausgabe des *Scribonius Largus*, Patav. 1654 in. 4. S. 256. 57.) aus der bekannten Fabel vom Actaeon, in welchem Rhodius ein allegorisches Bild der Hundswuth erblickt, und dann noch bestimmter aus des *Epicharmus*, eines Schülers des Pythagoras, Erwähnung dieser Krankheit (bei *Plinius*, *Hist. Nat.* L. XX. C. 9.) beweisen. — Merkwürdig ist es, daſs *Aristoteles* der Hundswuth zwar erwähnt, (*Hist. animal.* cap. 22. *Opp.* edit. *Casaub.* T. I. S. 1034), aber dabei hinzusezt: „Alle von tollen Hunden gebissene Thiere würden wüthend, *nur der Mensch nicht.*" Dieses würde ein so groſser und aufmerksamer Beobachter aller Naturreiche gewiſs nicht gesagt haben, wenn ihm selbst jemals der Fall eines wasserscheuen Menschen vorgekommen wäre. Vergleicht man vielmehr diese Aeusserung mit dem Stillschweigen des *Hippokrates*, so wie selbst des *Galenus* (der nur an einigen wenigen Orten, z. B. *de Lectis*, cap. 8., *de simpl. medic. facult.* L. VI. u. XI., besonders in s. *Comment. in Hippocr. prorrhet.* L. I. 51., der Hydrophobie und einiger ihm bekannt gewordener Fälle derselben vorübergehend erwähnt, ohne sie wahrscheinlich selbst jemals beobachtet zu haben, womit auch seine flüchtige Berührung der Heilmittel dagegen, bei seinem doch sonst so übergroſsen Reichthum an Arzneivorschriften in andern Krankheiten übereinstimmt), und einiger andern griechischen Aerzte (z. B. des übrigens an Mitteln so vollständigen *Alexander Trall.*), so wird es sehr wahrscheinlich, daſs die Wuth der Hunde wie der gebissenen Menschen in mehreren Gegenden Griechenlands und Kleinasiens gar nicht oder höchst selten vorkam, so wie sie auch noch heutzutage in mehreren Distrikten dieser Länder (z. B. auf einigen Inseln des Archipelagus und in Aleppo; (m. s. *Finke's Versuch einer medizin. Geogr.* Thl. I.) höchst selten ist, während sie in andern Gegenden, z. B. in *Caria* und *Creta* (ubi canum rabies frequentissima, sagt *Caelius* c. 15.) schon damals vorzüglich häufig war. Daher also jene Unbekanntschaft der einen, und jene genauere Bekanntschaft der andern Aerzte des hippokratischen und spätern Zeitalters mit einer Krankheit, die zwar in vielen Gegenden fremd, in andern auch viel gelinder und weniger leicht auf Menschen übertragbar, höchst schwerlich aber durchaus *neu* seyn konnte.

8) *Commentar.* Tom. III. §. 1128. fgg.

9) *Recherches sur la Rage*, Paris 1778. *teutsch* übers. Leipz. 1785. Eine vorzügliche Schrift, mit mehreren eigenen Beobachtungen. An sie schlieſst sich die ebenfalls sehr verdienstliche Abhandlung von *Bouteille*, *sur le meilleur traitement de la Rage*, in den *Memoires de la Soc. de Med. de Par.* 1783 an, die besonders in Hinsicht auf die Kritik der gegen die H. W. gebräuchlichen Arzneimittel schätzbar ist. Auch verdient *Portals* Abhandlung über die Natur und Heilung der Wuth (teutsch übersezt

von Aerzten ist es noch gelungen, nur eine solche Theorie der Wasserscheu zu gründen, durch die die specifische Differenz des Contagiums der Hundswuth und ihrer Ein- und Fortwirkung auf den m. Organismus von den materiellen und biodynamischen Verhältnissen anderer eigenartiger Contagien so weit, als es die Gränzen unsres Forschens innerhalb der Sphäre der Medizin erlauben mögen, aufgeschlossen würde? Nur eine solche Theorie, die uns über die chemische Natur des Wuthgifts oder des in ihm prädominirend wirkenden Bestandtheils, über sein chemisches Verhältnifs zu den flüssigen und

---

übersezt Leipz. 1782.) in Verbindung mit einem spätern Aufsätz *Portals* (übers. in der Leipz. Samml. auserlesener Abhandlungen, Bd. XX. St. 1.) eine Auszeichnung.

10) *Observations sur la Rage*, suivies de reflexions critiques sur les specifiques de cette Maladie, Dijon 1780 und in den angef. *Memoir. de la Soc. de Med.* 1783. (welcher ganze II. Band dieser Memoires blos Abhandlungen über die Hundswuth enthält, und daher zur Lit. Geschichte derselben unentbehrlich ist); *teutsch* übers. Tübing, 1785. Eine der besten franz. Schriften über diese Krankheit. — Unter die neuesten vorzüglichern französ. Abhandlungen über die Hundswuth gehört auch *Gorcy*, *Reflexions crit. sur la Rage* etc., im *Corvisarts* Journ. gen. de Med. etc. Fevrier 1807.

11) In seinem *Neuen Magazin*, Bd. 13. 15. blose Büchertitel.

12) *Versuch einer neuen Theorie der Wasserscheu*, 1792; mit einem angehängten Schriftstellerverzeichnifs. Eine eigentlich neue *Theorie* der Wasserscheu enthält diese ohne eigene Erfahrungen geschriebene Schrift nicht, wohl aber manche eigenthümliche Ideen, und einige Impfversuche.

13) *System der medic. Polizei* Bd. IV. Eine meisterhafte und ungemein lehrreiche Abhandlung über diesen Gegenstand.

14) *Essay on the Disease prod. by the Bite of a mad Dog*, Philadelph. 1793. *teutsch* übers. Leipz. 1798. und *Observations* on the Arguments of *Rush* etc. (eine gründliche Widerlegung der Theorie des Prof. *Rush*) Philad. 1801. Vergl. *Mitchills Medical Repository*, Vol. V. — *Mease's* Abhandlungen gehören besonders in theoretischer Hinsicht zu den besten und scharfsinnigsten, die wir über die Hundswuth besitzen. Sie haben ungleich mehr Werth und Gehalt, als die Abhandl. von *Rush*, *Observations upon the nature and cure of the Hydrophobia*, Philad. 1803. auf die ich noch in der Folge zurückkommen werde.

Zu den vorzüglichern Schriften englischer Aerzte über diese Krankheit gehören noch die von *Fothergill* (sämmtl. Werke, Th. II.), *R. Hamilton* (übers. *Bemerk. über die Mittel wider den Bifs toller Hunde*, Leipz. 1787.) *J. Foot* (*Essay on the Bite of a made Dog*, 1789), *Vaughan*, *Percival*.

15) In s. angef. *Abhandl. von der Hundswuth.*

16) *Literatura med. digesta*, sive *Repertorium* etc. ed II. Vol. II. So ungemein grofs und reichhaltig das Verzeichnifs der dort aufgeführten Schriftsteller ist, so könnte es doch besonders aus den früheren Zeiten noch ziemlich vermehrt werden.

und festen Theilen der gebissenen Stelle überhaupt, so wie zu den consecutiven allgemeinen Mischungs- und Absonderungsumänderungen, und zu der alles neuerzeugte (durch den eigenthümlichen Contagionsprocefs reproducirte) Gift in sich concentrirenden Speichelabsonderung, Aufklärung gäbe? Die es uns befriedigend erklärte, in welchem innern Zusammenhang mit dem Wuthgift das der Periode seiner entwickelten Wirkung so wesentlich eigene Symptom der Wasserscheu stehe? Die uns gegen das in den Körper bereits aufgenommene Wuthgift und gegen die den Ausbruch drohende oder bereits ausgebrochene Wasserscheu eine mehr als symptomatische und empirische Kurart, die uns einen konsequenten und wenigstens aus dem biodynamischen Wirkungsverhältnifs des Giftes richtig deducirten Heilplan (ob also einen reizenden, oder einen schwächenden? und in welcher Art, in welchem Umfang, auf welches organische System zunächst gerichtet u. s. w.?) vorzeichnete? Und welchem Arzt ist es gelungen, auf rationellem oder auch nur auf pur empirischem Weg eine Kurmethode, oder ein einzelnes Verhütungs- und Heilmittel gegen die Folgen des mitgetheilten Wuthgiftes, und namentlich gegen die Wasserscheu selbst, aufzufinden, das auch in dem Fall späterer Anwendung (zwei, drei, oder mehrere Tage nach dem Bifs, oder vollends erst bei Annäherung der Wasserscheu) mit vorzüglicher bewährter Kraft Sicherheit und Hülfe gewährte, und das, mit aller Abstraction von der lächerlichen Grille von Untrüglichkeit der Heilwirkung, den Namen eines Specificums gegen die Hundswuth nur in *dem* Grad und mit *dem* Grund verdienen könnte, mit dem ihn z. B. die China und der Arsenik gegen das Wechselfieber, und das Quecksilber gegen die Syphilis behaupten? —

Es ist nicht die Absicht dieser Blätter, in das Detail dieser Fragen und ihrer Beantwortung einzugehen, und zu dem Ende eine historisch kritische Darstellung der bisher bekanntgewordenen Theorieen der Hundswuth, und der Kurarten oder Kurversuche und Einzelmittel gegen dieselbe zu liefern, so verdienstlich auch ein solches Unternehmen noch immer, nach allem dem, was bereits geleistet worden ist, seyn möchte. Der Zweck dieser Blätter, in denen man keine pathologisch-therapeutische Abhandlung über jene Krankheit zu erwarten hat, ist zunächst nur der, auf ein neues, d. h. bisher in Europa gegen den Bifs der tollen Hunde noch nicht gebräuchliches, Arzneimittel aufmerksam zu machen, und dasselbe als ein höchst wahrscheinlich vor den andern innerlichen Mitteln praepotentes, somit diese Aufmerksamkeit

in

in höchstem Grad verdienendes, zu empfehlen. Ich kann daher hier nur soviel aus der Geschichte der bisherigen Therapie der Hundswuth in gedrängtester Kürze andeuten, als nöthig ist, um die Empfehlung dieses neuen Hülfsmittels — behaupte es auch immerhin nur den Rang eines eminenten *Verhütungsmittels* gegen den wirklichen Ausbruch der, vielleicht auch durch dieses Mittel unbezwingbaren, Wasserscheu — gründlicher zu unterstützen.

Die Behandlung der Hundswuth war von jeher in der ersten Periode dieser Krankheit, d. h. in der des Bisses von einem tollen Hunde, Wolf, oder anderem Thier, und der noch frischen oder doch noch nicht vernarbten Wunde, eine gedoppelte, nämlich eine äusserliche und eine innerliche. Die *äusserliche* und locale wurde schon in den ältesten Zeiten, so weit wenigstens die Spuren der gekannten und behandelten Hundswuth hinaufreichen, so gut und richtig, wie heut zu Tage, für die wichtigste, nothwendigste, und dringendste gehalten. Auch stimmte sie in dem Wesentlichen, d. i. in der zeitigsten und möglichst vollständigen Herausschaffung des giftigen Speichels und der von ihm vergifteten flüssigen und festen Theile aus der gebissenen Stelle, durch Brennen, Ausschneiden, Scarificiren, und lang unterhaltene Eiterung durch Aezmittel und Vesicantien, ganz mit der noch gegenwärtig von den besten Schriftstellern empfohlenen und befolgten Localbehandlung überein; wie man sich defsfalls hinlänglich aus den Schriften des *Dioscorides* 17), *Celsus* 18), *Caelius*

17) A. a. O. (*Opp.* ed. *Goupyl.* Paris. 1549. p. 344. fqq.) Schon dieser treffliche Schriftsteller dringt in seiner höchst lesenswerthen Abhandl. über die Hundswuth aus eigener Erfahrung auf das Brennen, als das kräftigste und sicherste Verhütungsmittel der Wasserscheu. Man sollte, warnt er, auch nicht die kleinsten Wunden dabei übersehen, da diese gerade die gefährlichsten wären. Ihm sey kein einziger zuverlässiger Fall von Heilung der wirklich ausgebrochenen *Wasserscheu* vorgekommen, ob er gleich viele Gebissene in der *ersten* Periode geheilt habe.

18) Am angef. Ort. Mit Recht hält auch *Celsus* das Meiste auf die örtliche Behandlung, besonders auf das Ausbrennen, und verweilt gar nicht bei den innern Mitteln, selbst nicht bei den in jener Zeit so allgepriesenen Antidotis. Gegen die ausgebrochene Wasserscheu empfiehlt er zuerst, als das einzige übrige Mittel, das plötzliche und vom Kranken unvermuthete Untertauchen in kaltes Wasser, erinnert aber dabei, dafs man zur Verhütung der leicht folgenden Nervenkrämpfe den Kranken aus dem Fischteich sogleich in warmes Oel eintauchen solle. Bemerkenswerth ist noch, dafs sowohl *Celsus,* als auch *Serenus Sammonicus* (*Carm de Medic.* c. 45) auch dem Bisse der Affen ähnliche Wirkungen zuschreiben. — Gegen den Bifs giftiger Schlangen empfiehlt *Celsus* in Ermangelung von Schröpfköpfen, das *Aussaugen* mit dem Mund, indem diese Gifte „non gustu sed vulnere nocent". Nur müsse der Saugende keine Geschwüre im Munde haben,

Caelius Aurelianus 19), *Aetius* 20), *Paulus von Aegina* 21), *Actuarius* 22), *Rhazes* 23), so wie unter den spätern Schriftstellern aus *Jul. Palmarius* 24), *Hieron. Fracastorius* 25), *Fabricius Hildanus* 26) u. A. m., überzeugen kann. Die *innerliche* Behandlung mufste aber auch schon von den frühesten Zeiten, insofern sie sich nicht lediglich auf ein blindes Greifen nach Arcanis und Specifi-

19) A. a. O. In der Behandlung der Hydr. ist *Caelius* jedoch zu sehr einseitig, und folgt hierinn zu willkührlich seinem methodischen System.

20) *Tetrabibl.* II. *Serm. II.* c. 24. Eigentlich ist dieser Abschnitt von dem Bifs wüthender Thiere und der Wasserscheu aus den (seitdem verloren gegangenen) prakt. Werken des *Rufus* von Ephesus und des *Posidonius* genommen. Doch scheint *Aetius* auch manches Eigenes beigefügt zu haben. Ueber die äusserliche Behandlung ist er sehr kurz (erst starkes Scarificiren, dann das glühende Eisen); desto weitläuftiger über die innerliche, worunter viele sympathetische und superstitiose Mittel, nach damaliger Sitte, z. B. das auch schon von *Scribonius Largus*, *Caelius*, u. m. A. gerühmte Auflegen eines Stückes Hyänenhaut. *Aetius* erzählt von einem durch Hundsbifs wasserscheu gewordenen Philosophen, der sich dadurch geheilt habe, dafs er sich trotz aller Angst und Wasserscheu zum Trinken gezwungen habe. Doch sagt auch Er, wie *Dioscorides*, *Caelius Aur.*, *Paulus* u. A., „de hac re certi sumus, quod nullus ex iis, qui non (initio) probe curati sunt, mortem effugit." —

21) *Rei. med.* Lib. V. C. 3. Ueber die äusserliche Behandlung ist dieser sonst mit der chirurgia mascula wohlbekannte Schriftsteller ungenügender, als die übrigen. Uebrigens heifst es auch bei ihm: „Eorum, qui in hydrophobiam inciderunt, nullum sanatum esse novimus, praeterquam unum alterumque ex historia nobis cognita, et hos ipsos, non a rabioso cane commorsos, sed affectione ex aliquo commorso transsumta" (Also nur Fälle von sympathischer Wasserscheu).

22) *Method. med.* Lib. VI. c. 11. (*Opp.* edit. Lugd. 1556. Vol. II. S. 620 fgg.) Eine der bessern Abhandlungen aus jener Zeit über die Hundswuth, besonders auch in Hinsicht der örtlichen Behandlung, wenn gleich grosentheils Compilation aus Dioscorides. Das Brennen nennt er „longe efficacissimum remedium", empfiehlt aber auch sehr das Ausschneiden der gebissenen Stellen. Dasselbe wiederholt *Actuarius* fast wörtlich in seinem Buch *de Medicam. compos.* Vol. III. S. 245.

23) *De Re med.* Lib. VII. c. 10. (edit. Basil. 1544) und *Divisionum* L. I. c. 141. Ganz nach den Griechen.

24) *De morbis contagios.* Paris. 1578. libr. de morsu canis rab. cap. 3. *Palmarius* macht dort auch ein eigenes (unwirksames) Specificum aus mehreren arom. Kräutern bekannt.

25) In seinem trefflichen und ideenreichen Werkchen *de morbis contagiosis* (Lugd. 1554), Lib. II. c. 10. und de *curat. morbor. contag.* L. III. c. 9.

26) *Observatt. chirurg. Centur.* I. Obs. 86. 87. und die dort von *Capivacci*, *Roscius* u. A. mitgetheilten Beob., und *Centur.* IV. Observ. 88. nebst der von *Daniel* beigefügten Beob. — *Fabricius* und die übrigen Aerzte bei ihm empfehlen allerdings das Ausbrennen nach vorherigem Scarificiren als das wichtigste Mittel, haben aber dabei noch mehrere unwirksame innere Mittel. Doch rühmt *Daniel* schon gar sehr den Sublimat äusserlich.

Specificis — ohne andern Grund für ihren Gebrauch, als die Volkssage, oder den Aberglauben, oder den Zufall — beschränkte, nach den verschiedenen *pathologischen* Ansichten des Hundsbisses und der Wasserscheu verschieden seyn. Dieses war sie auch seit der Griechen Zeiten, und ist es noch jezt. In der That gewährt der Ueberblick der mancherlei und zum Theil so verschiedenen Meinungen und Theorien von der Einwirkungsart des Wuthgiftes und von der *Natur der Wasserscheu*, folglich auch der auf diese Theorien gebaueten *allgemeinen Heilanzeigen* (wenn man diesen Ausdruck anderst von einer noch so wenig heilbaren Krankheit, wie die eigentliche Wasserscheu, gebrauchen darf), einen sehr bunten und seltsamen Contrast; in welchem das Aelteste dem Neuesten am nächsten steht: aus welchem aber, nach genauer Musterung aller nur einigermassen beobachtungswerthen Theorieen und Ansichten von dieser Krankheit, nur zu gewiſs das leidige Resultat hervorgeht, daſs wir durch alle diese Versuche und Demonstrationen um wenig weiter gekommen, und über die wahre Natur der Hundswuth, und die wesentlichen Veränderungen, die das Wuthgift in dem m. Organismus, sowohl in seinen festen als (mittelbar, oder vielleicht zum Theil auch unmittelbar?) in seinen flüssigen Theilen hervorbringt, noch sehr unaufgeklärt sind.

Daſs das Wuthgift zunächst auf das *Nervensystem* wirke, und daſs somit die Wuth und Wasserscheu eine eigentliche und idiopathische *Nervenkrankheit* sey, ist zwar die herrschendste und zugleich die älteste Meinung, so wie sie auch unter näheren Bestimmungen unzweifelhaft die richtigste ist. Allein von welcher Art, und von welchem dynamischen Karakter das Nervenleiden sey, ob mit vermehrter oder mit geschwächter Energie der Nervenwirkung, ob es ein allgemein, und in gleichem Grad über das ganze Nervensystem verbreitetes, oder ein nur auf einzelne Sphären und Sensations- und Reactionscentra desselben, oder auch nur auf einzelne Nervenstämme u. s. w. zunächst beschränktes sey, ob die in der Wasserscheu karakteristischen Gemüthsaffectionen, die Angst, Traurigkeit, und Wuth, unmittelbare und eigenthümliche Wirkungen des Wuthgifts, oder nur mehr zufällige Symptome des allgemeinen Nerven- und Sensorialleidens seyen, — darüber und über manche verwandte Punkte, waren und sind die Meinungen der Vertheidiger des nervösen Karakters der H. W. sehr getheilt. Schon *Democrit* 27) erklärte die Wasser-

27) Bei *Caelius Aur.* Cap. 14. und C. 16, wo es noch bestimmter heiſst: „ait Dem., hydrophobiam esse *incendium nervorum*"; also mit andern Worten ein entzündlicher Zustand des Nervensystems, und hier also schon etwas Aehnliches, wie die Ideen *Sallius* und *Autenrieth's*.

Wasserscheu für eine Krankheit des Nervensystems, wegen der mit ihr verbundenen Convulsionen, und derselben Ansicht traten im allgemeinen *Gaius*, ein Schüler des Herophilus, der schon eine eigene Abhandlung über die Wasserscheu schrieb, und mehrere Schüler des *Asclepiades* bei; nur mit der örtlicheren Bestimmung, dafs vorzugsweise das *Hirn* und die *Hirnhäute* afficirt seyen 28). Nachdem die folgenden Aerzte, bis auf die leztern Decennien, erst in die scholastischen Verbaldistinctionen und Subtilitäten der Galenischen Humoralschule versenkt, oder späterhin zu sehr mit der Symptomatologie der Krankheit beschäfftigt, diese so unendlich reellere und so nahe liegende Ansicht der Hundswuth als einer eigenthümlichen Nervenkrankheit wieder aus dem Auge gelassen hatten, erklärten sich in neuern Zeiten für diese Ansicht wieder mehrere der vorzüglichsten Schriftsteller, und zwar nach *Joh. Nic. Weifs* 29), *Mead* 30) und *Nugent* 31), besonders *Vaughan* 32), *Percival* 33), *K. Spren-*

28) A. a O. c. 14., und zwar, wie *Gaius* lehrte, deshalb, weil die Nerven der willkührlichen Bewegungswerkzeuge so wie die des Schlundes aus dem Hirn entspringen. Ausserdem wurden einige Schüler des *Asclepiades* auch durch die Analogie, die sie zwischen der Wasserscheu und der Phrenitis so wie der Epilepsie statuirten, zu der Annahme eines gleichen Hauptleidens des Hirns und seiner Häute in jener wie in diesen bewogen. Andere Schüler des Asclepiades, wie *Artorius*, so wie der Erasistrateer, *Artemidorus* (welche beide ebenfalls Bücher von der Hydrophobie schrieben), lehrten, der Hauptsitz des Leidens sey im Schlund, und das Hirn leide consensuell mit (ebend.).

29) Der schon in seiner für die Geschichte der medizinischen Theorie höchst wichtigen, und doch heutiges Tages viel zu wenig gekannten Abhandlung: *Theorema med.*, *quod alia sensatio alium motum inferat* (in IV. akadem. Dissertationen, Altdorf, wo er 50 Jahre lang Professor war, 1745—56), Dissert. III. c. 21. den Satz aufstellt, dafs die spezifischen Veränderungen, die das Gift der Hundswuth, so wie andere eigenartige Gifte, in den Bewegungen und Functionen des Körpers hervorbringen, von der spezifischen Reizung des Nervensystems abhängen. — Es freut mich um so mehr, das Andenken an diesen (1783 verstorbenen) grosen Arzt und Theoretiker seiner Zeit (in dessen oben genannter und einigen andern akadem. Schriften man schon ganz die Grundideen des nachmaligen so gepriesenen *Cullen'schen*, zum Theil auch des *Darwin'schen* Systems findet) hier wieder erneuern zu können, da derselbe mir auch durch die Bande des Blutes (er war mein Grosvater von mütterlicher Seite) ehrwürdig und unvergefslich ist.

30) S. *Leske* auserlesne Abhandl. I. Bd.

31) *Essay on the Hydrophobia*, Lond. 1753. Eine sehr gute Schrift.

32) *Cases and observations on the Hydrophobia*, Lond. 1779. teutsch im Auszug in *Sammlung auserl. Abhandl.* Bd. V. Ebenfalls eine vorzügliche Abhandlung.

33) Einer der besten prakt. Schriftsteller über die Hundswuth. S. dessen Abhandlung in dem Lond. med. Journ.

K. Sprengel 34), *Ulr. Schäffer* 35), *Autenrieth* 36), *Bader* (a. a. O.), *Rougemont* (a. a. O.), *Zinke* (a. a. O.), *Valentin* 37), *Odier* 38), und ganz vorzüglich *Mease* 39) und *Ward* 40), zwei der scharfsinnigsten und originellsten Theoretiker über diese Krankheit. Aber doch weichen diese Aerzte in ihren Vorstellungen von der *Art* oder dem *dynamischen Karakter* der Nervenaffection in der H. W. von einander wesentlich ab. Denn während die Allermeisten derselben dem Wuthgift eine in sehr hohem Grad reizende und die Nerventhätigkeit erhöhende Kraft zuschreiben 41), und somit das Wesen der Hydrophobie in eine übermäsige Erregung der Nervenaction im ganzen Organismus ohne oder (nach der Mehrheit der Neuern) mit specifischer Umstimmung des qualitativen Sensationskarakters, und mit entsprechenden krampfhaften Bewegungen der Muskelfaser, besonders in den an eminenter Nervenreizung leidenden Organen, setzen, und wärend selbst Einige, namentlich *Sallin* 42) und besonders *Autenrieth* (a. a. O.) aus den von ihnen bei Leichenöffnungen beobachteten Entzündungen der Nervenscheiden und Nervenbündel zunächst den gebissenen Stellen so wie am Halse, auf einen vom Wuthgift abhängigen Entzündungszustand des Nervensystems schliessen, und Andere, z. B. ausser den oben und Anm. 27. erwähnten alten Aerzten, *Gherardini* 43), *Perci-*

Journ. 1789 übers. in der *Sammlung auserl. Abhandl.* Bd. XIII. und Dessen von *Odier* übersezte *vermischte med.* Schriften, Genf 1808.

34) *Handb. der Patholog.* Th. III, S. 345. §. 583.

35) *Versuche aus der theor. A. W.* Th. II. S. 369.

36) Diss. *de hactenus praetervisa nervorum lustratione in sectionibus hydrophoborum*, Tüb. 1802. Vergl. *Hufeland* Bibl. d. prakt. H. K. Bd. XII. St. 3.

37) *N. Journ. d. ausländ. med. chir. Lit.* Bd. IX, St. I. S. 158.

38) In seiner französ. Uebersetzung des IV. Bds. von *Percivals* med. Schriften.

39) In den angef. Schriften. Vergl. auch *Rougemonts* Auszüge aus *Mease's* Theorie, a. a. O. S. 208. fgg.

40) *Ueber die Wasserscheu und ihre Behandlung*, übers. im *N. Journal d. ausländ. med. chir. Lit.* Bd. III. St. 2. Ein sehr ideenreicher Aufsatz, der auf die von dem verdienstvollen Verfass. versprochene vollständigere Abhandlung über die Hydrophobie sehr begierig macht.

41) Schon *Caelius Aur.*, Cap. XI. XVI., und ohne Zweifel auch die ganze Schule der Methodiker, erklärte die Wasserscheu als eine *passio stricturae*, d. h. als eine Kr. von übermäsig erhöhter Contraction und Energie der Faser.

42) Bei *Schäffer*, Vers. a. d. theor. A. W. Th. II. S. 370.

43) S. *Kühns* und *Weigels* Ital. med. chir. Bibl. I. Bd. 2. St.

Percival (a. a. O.), das Gehirn als das eminent gereizte Organ und als den Hauptsitz der von ihm auf die Nerven des Schlundes und anderer Theile reflectirten krampfhaften Reizungen betrachteten, erklärt *Mease*, im Gegensatz von diesen Allen, die Wirkung des Wuthgifts für *unmittelbar nervenschwächend*, mithin das Wesen der Wasserscheu für eine unmittelbare enorme Schwächung des gesammten Nervensystems mit entsprechender übermäsiger Sensibilität, und Convulsibilität; wogegen sich freilich Vieles einwenden läfst, was *Mease* mit allem aufgewendeten Scharfsinn nicht zu entkräften vermochte. Und *Ward* nimmt als nächste Wirkung des Wuthgifts auf das Nervensystem, eine ungleiche und unregelmäsige Vertheilung der Nervenkraft, und als nächste Ursache der Wasserscheu selbst ein Uebermaas und verkehrte Thätigkeit der sensoriellen Kraft in den Nerven der willkührlichen Muskeln, und einen proportionalen Mangel (oder Verminderung) der Nervenaction in den unwillkührlichen Muskeln, somit als nächste Wirkung dieser dynamischen Antithese in der gedoppelten Sphaere des Nervensystems krampfhafte und zugleich verkehrte Bewegungen der Fibern der willkührlichen Muskeln, zunächst der beim Schlucken und Athmen thätigen, an. Auch dieser sinnreichen Vorstellung mangeln indessen noch manche nähere Beweise, wenn sie gleich der Wahrheit am nächsten zu kommen scheint. Zudem wird auch durch sie nicht deutlicher, als durch alle andern Theorien, erklärt, warum das Gift der H. W. als spezifisch erregender und umstimmender Reiz so vorzugsweise auf die Nerven des Schlundes der Luftröhre, und der Lungen, und zwar ohne Zweifel nicht nur auf den Stimmnerven, und seine Schlund- und Luftröhrenkopfgeflechte, und auf den Will. Beinerven, sondern auch auf die Cervical-Nervenknoten und mittelst dieser auf die mit jenen Nerven verzweigten Aeste des Intercostalnerven, so wie durch diese auf die Nerven der Speicheldrüsen, wirken, und warum gerade in diesen leztern die gröfste Intensität des spezifischen Nerven-Giftreizes sich in der (höchstwahrscheinlich, ohngeachtet aller angeblich entgegenstehenden Wahrnehmungen,) ausschliefslich in ihnen geschehenden Reproduction des gleichartigen Contagiums concentrire. —

Selbst diese so eben berührte Frage, *welches Organ*, oder auch welche Organenreihe durch Vermittlung der primären Nervenaffection von den Wirkungen des in den Körper aufgenommenen Wuthgiftes, abgesehen von den örtlich und unmittelbar verlezten Theilen, vorzugsweise und hervorstechend afficirt werde, und welches also der eigentliche und idiopathische *Sitz* der Krank-

Krankheit sey, ist von den für den nervösen Karakter der Hundswuth stimmenden Aerzten auf eine verschiedene Art beantwortet worden 44). Zwar stimmen die Meisten der Neuern darinn überein, dafs der Hauptsitz der Nervenreizung und des Krampfes in den sensiblen und irritablen Organen des Schluckens und des Athmens sey, auf welche das Gift unmittelbar und spezifisch einwirken. Andere (z. B. *Pouteau, le Roux, Baudot, Valentin*) nehmen dagegen nur eine oertliche unmittelbare Einwirkung auf die Nerven der verlezten Stelle an, und erklären die Symptomen des Krampfes und der Wasserscheu aus blos consensueller (nicht mehr spezifischer) Nervenreizung. Noch Andere (*C. F. Hoffmann* 45), lassen das Gift eigentlich nur auf den *Saft* der Nerven wirken, und in diesem eine Gährung und Verderbnifs hervorbringen; und *Huxham* 46) und *Haas* 47) lassen diese ansteckende Einwirkung des Giftes auf den Nervensaft erst durch Vermittlung der primär angesteckten Lymphe geschehen. — Schon oben ist übrigens bemerkt worden, dafs einige theils ganz alte theils neuere Schriftsteller das *Gehirn* als den Hauptsitz der aus der Wunde unmittelbar dahin concentrirten hydrophob. Nervenreizung betrachteten.

Sehr verschieden von dieser Theorie der Wasserscheu, als einer mehr oder weniger eigenthümlichen Nervenkrankheit, ist die fast eben so alte, aber viel weniger herrschend gewordene, ja schon in den frühesten Zeiten bestrittene und wenigstens sehr beschränkte Ansicht der H. W. als einer *Entzündungskrankheit* 48), deren Unhaltbarkeit und Verwerflichkeit für die klimi-

44) Ausführlicher findet man das Historische über diesen Gegenstand, und über die aus der Anatomie der hydrophobisch Verstorbnen gezogenen Resultate, bei *Gherardini* a. a. O., *Rossi* (in *Römers Samml. medizin. Abh.* Thl. 1.) *Autenrieth* a. a. O., *Rougemont*, und vorzüglich bei *Meckel* (resp. *Reichenbach*) Diss. *de Locis in hydrophobia affectis*. Hal. 1795.

45) *Von den Pocken*, II. Bd. Vorr. S. 40.

46) *Opp. omn.* ed. Lips. T. II. S. 76.

47) Bei *Rougemont*, S. 202.

48) Mehrere Symptome beim Ausbruch der Hundswuth, noch mehr die entzündlichen Erscheinungen, die sich zuweilen an der gebissenen Stelle lange nach dem Bifs einfinden, scheinen schon in den ältesten Zeiten diese Ansicht bei Mehreren, vorzüglich aus der dogmatischen, und noch mehr aus der Galenischen Schule, erweckt zu haben, weshalb auch Einige (z. B. *Eudemus*) die Kur mit Aderlässen anfiengen. Doch hielten auch diese Dogmatiker und Galenisten die H. W., wegen des im Anfang abwesenden Fiebers, mehr nur für eine langsame Entzündung, mit praedominirender Affection

klinische Beziehung einleuchtend und erwiesen genug ist, als daſs sie noch einer ernsthaften Widerlegung bedürfte. Es ist hier nämlich von einem allgemeinen und eigentlich phlogistischen (in dem Arterial- und Venensystem beruhenden) Entzündungszustand, mit dem Karakter einer Synocha inflammatoria, die Rede, (ob mit einer hervorstechenden Localentzündung des Oesophagus etc., macht hier keinen Unterschied), und nicht von jenen oben erwähnten entzündlichen Erscheinungen in einzelnen Nervenstämmen, die sich eben so gut ohne eine allgemeine Entzündung erklären, als sie sich mit dem nervösen Karakter der Krankheit vereinigen lassen. Vergebens suchten *Boerhaave*, *Mead* und einige Andere jene allgemeine inflammatorische Natur der Hundswuth zu beweisen, und zu dem Ende die schon von der Fernelschen Schule und andern Aerzten des XVI. und XVII. Jahrhunderts angenommene Lehre von dem Uebergang des Wuthgiftes in das Blut (welche Meinung unter den Neuern selbst noch von *J. Hunter* 49) und *Portal* 50) beibehalten wird), und der dadurch dem Blut mitgetheilten entzündlichen Diathesis wieder aufzustellen: (statt deren andere Pathologen aus dieser Humoralschule das Blut durch die Beimischung des Wuthgiftes einen fauligten Karakter annehmen lassen, und demzufolge die H. W. für ein malignes Faulfieber erklären). Vergebens bemüht sich neuerlich B. *Rush* 51), dessen übertriebene Entzündungssucht schon genug bekannt ist, das Wesen der Hydrophobie als einen äusserst hohen Grad von allgemeiner und örtlicher Entzündung darzustellen, mit gröſster Geneigtheit, in einen typhösen Zustand (in einen nervösen und fauligten Typhus) überzugehen. *Boerhaave's* Meinung ist schon von seinem eigenen Schüler *Rutherford* (s. *Rougemont*, S. 200) widerrufen worden: und *Rush* hat unter mehreren andern insbesondere an *Mease* und neuerlichst an *Richard Pearson* 52) eben so kräftige als gründliche

---

Affection der dickern serösen und schwarzgalligten Säfte; weshalb sie auch von Manchen (z. B. *Eudemus* und *Rufus*) für eine Art von Melancholie erklärt wurde. Dagegen eifert indessen schon *Caelius Aur.*, der, ohne sich viel darum zu bekümmern, ob Nerven oder Gefässe und Säfte in der H. W. zunächst leiden, die H. W. ausdrücklich (Kap. 11. 16.) für eine passio *stricturae*, (ohngefähr soviel als hypersthenischer Natur) und zwar vehemens et acuta, an welcher der ganze Körper leide, erklärt.

49) *Beobacht. über d. Wasserscheu*, übers. in *Samml. auserl. Abhandl.* XVII, I.

50) In den in der Anm. 9. angef. Schriften.

51) In der oben Anm. 14. angeführten Schrift. Vergl. *Dessen med. Inquir. and Observ.* Vol. V. 1798.

52) The Arguments in favour of an inflammatory diathesis in Hydrophobia considered. Lond. 1807. Eine sehr wichtige und belehrende Schrift.

che Widerleger gefunden. — Umsonst berufen sich *Wilbraham*, *Rush*, und überhaupt diejenigen, welche die nächste Ursache der Wasserscheu entweder in einem entzündlichen Zustand der Blutgefässe und einzelner Organe, namentlich des Hirns 53), des Schlundes, der Respirationsorgane, ja selbst des Magens 54), oder in einer fauligten Infection des Blutes, oder in einer besondern scharfen Verderbnifs der Lymphe 55), oder der Galle 56), oder des Zellgewebes und seines Fettes 57), oder wohl gar in Würmern 58) im Hirn, oder sonst wo suchen, auf den Befund bei den *Leichenöffnungen* hydrophobisch verstorbner Menschen. Diese Leichenöffnungen, deren man wohl ziemlich viele bei *Morgagni*, *Sauvages*, *Darluc* 59), *Lieutaud*, *Wilbraham*, *Ferriar*, *Babington* 60), *Portal*, *Rossi* 61), *Meckel*, *Autenrieth* u. A. beschrieben sind, liefern fast bei keiner Krankheit so unbefriedigende, ungleiche, und zum Theil so widersprechende Resultate, als bei der Wasserscheu; und wenn man z. B. in einigen an dieser Krankheit Verstorbenen entzündungsartige Erscheinungen an dem Schlund der Luftröhre, dem Magen, im Hirne etc. gefunden hat, so entdeckte man in andern dagegen nicht eine Spur derselben, ja überhaupt gar nichts Krankhaftes. Oder wenn Einige die Organe des Halses, der Brust ungewöhnlich trocken und verdichtet oder verwachsen fanden,

53) Man s. ausser einigen Aelteren, *Gherardini* a. a. O. *Ferriar* in *medic. Facts and Observ.* Vol. I. *Ford* in *Sammlung für prakt. Aerzte*, Bd. VIII.

54) S. z. B. *Sauvages* Diss. *de la Rage*, Par. 1771. *Wilbraham* (ein starker Vertheidiger des entzündlichen Karakters der W.) bei *Sprengel* Pathol. II. S. 342. Mehrere andere dahin und auf andere Wirkungen gedeutete anatom. pathalog. Erscheinungen in Hydrophobischen hat *Morgagni*, *de sed. et c. morb.* Epist. VIII. aus andern Schriftstellern gesammelt, ohne jedoch selbst viel Gewicht darauf zu legen.

55) Nach *Huxham* und *Haas*; s. *Rougemont* S. 202.

56) Nach *Bose*, (Diss. *de natura veneni animal. rab.* Lips. 1788), der die nächste Ursache der W. in einer hohen Causticität der Galle findet. — Vergl. die Meinung von *James* (bei *Rougemont* S. 202.) über die scharfe Ausartung der Galle vom Verderbnifs des Fettes durch das Wuthgift.

57) Nach *James*; s. die vor. Anm.

58) Nach *Desault*, Diss. sur la Rage, Bordeaux 1733, und *Bonet*, bei *Sprengel*, S. 344. Schon das von Alters her übliche Ausschneiden des *Tollwurms* zeugt von der Häufigkeit dieser Meinung, wenigstens in Bezug auf Hunde.

59) Sur la Rage etc., im Journ. de Med. de Paris, T. III. IV. XIV.

60) Med. Communications, Lond. Vol. I. nro. 17.

61) S. *Roemer's* Samml. mediz. Abhandl. Th. I.

den, so beobachteten Andere gerade das Gegentheil: und *Portal* bemerkt, daſs das Blut und die Lymphe durch diese Krankheit keine wahrnehmbare Veränderung erleiden, während Er selbst doch von Infection dieser Säfte, und Andere von Aufgelöstheit oder Gerinnung und anderer Ausartung des Blutes sprechen. Zudem ist es bekannt genug, wie wenig man von dem Daseyn gewisser Erscheinungen und Veränderungen *nach* dem Tod auf ihr Daseyn im Leben, und auf ihren caussalen Zusammenhang mit dem Wesen einer Krankheit schliessen darf, welches besonders von den hier so oft trügerischen Entzündungen gilt. Aus diesen Gründen haben daher schon *Morgagni*, *Stoll* 62), *Vaughan*, *John Hunter*, *Fothergill*, *Rougemont* u. A. bemerkt, wie verschieden und unzureichend diese anatomischen Resultate seyen, und wie wenig Licht durch sie über die wahre Natur der Hundswuth verbreitet werde.

Ich würde diese verschiedenen Theorien und Ansichten von der Natur und der nächsten Ursache wie von dem Sitz der Hundswuth nicht berührt haben, wenn nicht durch sie nothwendig eine grose und zum Theil wesentliche Verschiedenheit der innerlichen *Therapie* dieser Krankheit begründet worden wäre. Die Mehrzahl der Aerzte, welche die Wasserscheu für eine Krankheit des Nervensystems, und zwar mit übermäsiger Sensibilität desselben, und einer durch diese bewirkten übergrosen und krampfigten Muskelreizbarkeit hielten und noch halten, muſsten natürlich einen ganz verschiedenen Kurplan einschlagen, als diejenigen, welche in der Hundswuth einen enormen Grad von Entzündung oder auch nur von entzündlicher Diathesis, oder (schon nach *Fracastorius*) eine besondere fauligte oder kalinisch-scharfe Infection und Dyskrasie des Blutes oder der Lymphe, oder der Galle, oder wohl gar, wie *Desault* (der ältere) und *Sauvages* wähnten, eine Modification des venerischen Giftes, oder nach *Asti* 63) und *Chiavalle*, eine Aehnlichkeit des Wuthgifts mit dem Blatterngift erblickten. Während die Ersteren eine Kurmethode befolgen, welche zunächst auf das Nervensystem, und zwar theils auf Verminderung seiner vom Gift bewirkten übermäsigen Erregung, theils auf unmittelbare oder mittelbare Stillung der krampfhaften Bewegungen in der Nerven- wie in der Muskelfaser, theils aber auch — und insofern oder

---

62) *Rat. medendi* T. III. S. 443. Er fand einmal gar nichts Krankhaftes.

63) Entwurf der nothwendigsten Kenntnisse von dem Gifte toller Thiere. a. d. Ital. von *Spohr* 1787. Diese Paradoxie abgerechnet, eine sehr lehrreiche Schrift.

oder weil vielmehr diese beiden ersten Indicationen nicht genügten — auf direkte Umstimmung oder Austilgung der dem Nervensystem durch das Gift mitgetheilten spezifischen Impression (des spezifisch alienirten Karakters der Sensation und Reaction auf das Muskelsystem) gerichtet seyn sollte, verfallen die für den entzündlichen Karakter Stimmenden auf die antiphlogistisch-schwächende Methode, die sie zum Theil auf die profuseste Weise anwenden. So z. B. *Rush*, der zum Anfang der Kur häufige und sehr starke Aderlässe empfiehlt, ja von hundert und zweihundert Unzen Blut spricht, die man in den heftigsten Fällen lassen sollte (!!). Und Die, welche das Blut oder zunächst die serösen und lymphatischen Feuchtigkeiten von dem Gift inficirt wähnen, wollen dasselbe auf allen Excretionswegen aus dem Körper geschafft wissen, und suchen Heil in den schweifstreibenden 64), harntreibenden, ja Einige selbst in den abführenden Mitteln. Selbst der Gebrauch des Quecksilbers, auf den ich noch nachher zurückkommen werde, hat theils in der von ihm erwarteten Lymphe- Speichel- und andere abgesonderte Säfte umändernden und ausleerenden Wirkung, theils, nach der von *Sauvages* aufgestellten Hypothese, in seiner antisyphilitischen Kraft, theils sogar, nach *Desault* d. ältern, in seiner anthelminthischen (indem nach D. Würmer die nächste Ursache der Wuth seyn sollten), und nur bei Wenigen in einer ihm ausser der unmittelbaren Einwirkung auf die Saugadern und die Lymphe beigelegten besondern Gegenwirkung gegen die spezifische Nervenreizung, seine Veranlassung gefunden. Da aber alle diese verschiedenen Kurarten, insofern sie auf eine präsumirte allgemeine Heilanzeige gegründet wurden, in der Erfahrung nicht die von ihnen gerühmte oder erwartete Heilsamkeit erprobten, da sie vielmehr, und selbst die besten derselben, ich meine die zunächst gegen die krankhaften Nervenactionen gerichteten, in den *meisten* Fällen sich leider nur allzu unzulänglich und unwirksam bewiesen, ja da keine dieser Kurarten in den Fällen ihrer späteren Anwendung, bei schon annähernder oder bereits ausgebrochener Wasserscheu, sichere Hülfe zu schaffen und den Tod abzuwenden vermochte und noch vermag, so mufsten die Aerzte neuerer Zeit durch dieses Nichtgelingen des einen wie des andern allgemeinen, auf irgend eine bestimmte pathologische Ansicht des Wesens der H. W. gebaueten

64) Ueber die sehr häufig, und allerdings sehr oft mit grosem Erfolg — nur dieser nicht durch den Schweifs als solchen — angewandte diaphoretische Methode in der ersten Periode der H. W. sehe man besonders *Bouteille*, a. a. O. S. 174.

baueten Heilplans auf dasselbe lezte und subsidiarische Kurverfahren geleitet werden, auf welches die Aerzte der ältesten Zeit aus Unwissenheit oder Unbekümmertheit um bestimmtere pathologisch-therapeutische Begriffe von dieser Krankheit zuerst verfielen, nämlich auf *Versuche mit den spezifischen Mitteln.* Diese Specifica suchte man theils gegen das Wuthgift unmittelbar auf, um dasselbe durch sie direkt zu neutralisiren, es auch noch nach seiner Aufnahme in der Lymphe und andern Säften, und insbesondere in dem Speichel, zu zersetzen und zu zerstören, und zur Ausleerung durch Haut, Speichel, und Urin fähig zu machen; theils gegen die von dem Wuthgift bewirkte specifische Reizung und Alteration in dem Nervensystem, und (nach der geläutertsten und richtigsten Ansicht einiger neuerer Schriftsteller von ausgezeichneten Einsichten, z. B. *Unzers*[65], *Frank's*, *Hufelands*, *Darwins*, *Rougemont's*, *Mease's* u. A.) gegen die von dieser abhängige specifische Umänderung des Secretionskarakters im lymphatischen System (zunächst doch nur in den Speichelorganen): so zwar, daſs Einige von dergleichen Specificis eine direkte Gegenwirkung der ersten (materiellen) und der zweiten (dynamisch-organischen) Art *zugleich*, Andere nur die eine (gegen das Gift unmittelbar, also zunächst eine chemische), oder die andere (gegen die spezifische Nervenalienation, also zunächst eine spezifisch-dynamische, und zwar dabei erregende oder schwächende) beabsichtigten. Es verhielt sich mit diesen postulirten Wirkungen der bisher empfohlnen Specificorum gegen die Hundswuth, wie mit denen des Quecksilbers gegen die Lustseuche, oder des gebrannten Schwammes gegen den Kropf, und ziemlich wie mit allen übrigen so, daſs der Zufall zuerst auf sie aufmerksam gemacht hatte, und dann hinterdrein eine Theorie derselben, wie sie wirken sollten, nach der in der Schule oder in dem Individuum herrschenden Vorstellung von der Natur der Krankheit und den Bedingungen ihrer Heilung geschaffen wurde. Leider haben nur, wie in andern Krankheiten, so ganz besonders in der Hundswuth, zehn Fälle, wo dieses oder jenes Specificum doch nichts helfen wollte, gegen einen, wo es half, die künstlich geschaffene Theorie wieder umgestossen, oder wenigstens in eine sehr schwankende Hypothese verwandelt. Oder es haben

---

65) Dieser um die Aufklärung der Begriffe vom Antheil des Nervensystems an der Erzeugung krankhafter Producte in den Säften, und insbesondere an der Reproduction eigenartiger Contagien unendlich verdiente Arzt hat auch nebst *Le Roux* zu einer hellern und reineren Theorie der Reproduction des Wuthgifts zuerst die Bahn gebrochen.

haben auch diese häufigen Wahrnehmungen der Unwirksamkeit des einen wie des andern für spezifisch angegebnen Mittels in denselben Fällen und unter denselben Umständen, unter denen es Andere hülfreich fanden, andere im Theoretisiren weniger rasche und schlufsfertige Aerzte so ungewifs und theoriescheu gemacht, dafs sie mit einer gewissen Resignation auf Erforschung des innern Zusammenhanges zwischen dem Specificum und der Krankheit sich auf den pur empirischen Gebrauch der am meisten gerühmten Specificorum beschränken, und auch nur bei diesem bleiben wollen.

Allerdings ist die Aufsuchung von *Specificis* gegen einzelne Krankheiten von determinirtem Karakter und bestimmter Form ein für die praktische Medizin nicht nur als Kunst und als Erfahrungsdoctrin sondern auch *als Wissenschaft* höchst wichtiger, und der wissenschaftlichen Cultur der Therapeutik eben so würdiger als nahe liegender Gegenstand. Nur Der kann das Streben nach Auffindung von sicheren specifischen Heilmitteln und ihre Einführung in die rationelle Therapeutik anstössig und des wissenschaftlichen Arztes unwürdig finden, der den wahren Begriff eines Specificums und die zu ihm führenden obersten Grundsätze einer allgemeinen Therapeutik nicht aufgefafst hat. Denn offenbar ist doch ein Specificum nichts Anderes, als ein direkt der innern und nächsten Ursache einer bestimmten Krankheit in ihren organischen wie in ihren materialen und zugleich lokalen Beziehungen entgegenwirkendes Mittel; ein Mittel, dessen Gegensatz gegen das Wesen der Krankheit um so umfassender, bestimmter, und eigenartiger ist, je bestimmter und entwickelter die Individualität einer Krankheit an Form, Typus, und Produkt ist; ein Mittel endlich, das in einem gewissen Uebermaas, unter übrigens günstigen Umständen, einem *gesunden* Körper oder Organ dargereicht, in demselben höchst wahrscheinlich (so weit nämlich die bereits an einigen Mitteln gemachte gewisse Erfahrung zu dieser Wahrscheinlichkeit berechtigt) dieselben oder doch höchst analoge Wirkungen und Erscheinungen hervorbringt, als die Krankheit, gegen welche es caeteris paribus eine specifische Heilkraft besizt, in sich enthält. Auf diesen für die Auffindung und Würdigung einzelner Specificorum so sehr wichtigen Punkt werde ich noch nachher mich zu beziehen haben. Demnach möchte man wohl mit Recht sagen können: Ein sich bewährendes Specificum gegen eine in Art, Sitz und Form bestimmte und in ihrer Eigenthümlichkeit als solcher erkannte Krankheit finden, heifst einen sehr wesentlichen Schritt zur Erkenntnifs der innern organisch-mate-

Begriff eines Specificums.

rialen Natur der Krankheit thun, insoweit es nämlich möglich seyn wird, die innern Wirkungen und organischen Beziehungen eines Mittels an sich und unabhängig von zufälligen Einflüssen zu erforschen, und in so weit besonders Versuche zu diesem Zweck an gesunden Individuen und Organen statt finden können; in welchen beiden Beziehungen freilich auf Vollständigkeit der Erfahrung nicht Anspruch zu machen ist. Man dürfte sogar die Behauptung wagen, dafs *jede* Krankheit bestimmter Art und Form (specifischer Natur) auch ihr eigenes Specificum haben werde, und dafs, wenn für viele dieser Krankheiten bisher noch keine solchen Specifica gefunden worden sind, ihre Auffindung noch von der Zukunft zu hoffen, und gerade in dieser die wichtigste Aufgabe für die spezielle Therapeutik zu suchen, und der Hauptpunkt ihres künftigen Fortschreitens zu erwarten sey. Man denke sich nur hierbei unter den Specificis nicht blos einzelne Arzneikörper oder Arzneimischungen, sondern auch zusammengesezte Heilapparate und Kurmethoden von bestimmter und wesentlich in einander greifender, ein therapeutisches Ganzes von eigenthümlicher Wirkungsart bildender, Combination, so wie auch bedingterweise Substanzen und Potenzen, die an sich gar nicht zum Arzneivorrath gehören, und vielmehr selbst als bestimmte und eigenartige Krankheitsursachen, und in dieser Categorie selbst als spezifische und spezifisch krankmachende Productionen des kranken Organismus (z. B. Contagien, wie das Kuhpockengift u. s. w.) wirken. Auch überlasse man sich keinen unbeschränkten, und mit der wissenschaftlichen Ueberzeugung von der ewig imperfectiblen, ewig nur im Fortschreiten begriffenen Natur unserer Therapeutik unverträglichen Erwartungen von den Erfolgen des Forschens nach Specificis, und von einstiger Möglichkeit, durch sie zur untrüglichen Heilung aller eigenartiger Krankheiten zu gelangen; was nur der Indolenz oder der Unwissenschaftlichkeit zu wollen möglich wäre. — Mehr hierüber zu sagen, erlaubt mir der Ort nicht.

Wenn nun nach dem hier Angedeuteten ein wirkliches Specificum, das diesen Namen aus überzeugenden Gründen verdienen, und nicht blos (wie bisher die allermeisten) mit einem durch Zufall an die Hand gegebnen und durch eine Reihe von Beobachtungen in gewissen sich mehr oder minder ähnlichen Krankheitserscheinungen heilsam befundenen Arzneimittel gleichbedeutend seyn soll, noch etwas ganz Anderes, und weit mehr, als blose Analogie und Berufung auf das post hoc ergo propter hoc erfordert, um es mit Grund

Grund für das gelten zu lassen, wofür es ausgegeben wird: wenn die wesentliche Bedingung, unter der allein ein Mittel oder eine Behandlungsart als spezifisch heilsam anerkannt werden darf, diese ist, dafs die eigenartige Natur der Krankheit, wogegen es wirken soll, als solche bestimmt, ihre spezifische Differenz von jeder andern mehr oder weniger ähnlichen oder verschiedenen Krankheit nach der nächsten Ursache, dem innern Sitz, und dem eminenten organischen Leiden, wie nach der wesentlichen äussern Form nach Möglichkeit erkannt, und dadurch das allgemein therapeutische Verfahren in der Nothwendigkeit wie in der Art seiner Eigenthümlichkeit soweit gegeben sey, dafs es nun nur noch des Aufsuchens der dem allgemeinen Heilzweck am *eigenthümlichsten*, d. h. also auch am besten entsprechenden speziellen Heilmittel bedarf: so ergiebt sich freilich hieraus, wie unendlich schwierig, aber auch wie entfernt von dem pur empirischen Karakter, wie innig mit dem Wissenschaftlichen der Heilungslehre verwebt die Bestimmung des spezifisch-antagonistischen Verhältnisses gewisser Mittel gegen gewisse Krankheiten ist; wie sehr bei dieser das Zufällige in den Erscheinungen und Wirkungen von dem Wesentlichen abgesondert werden mufs, und wie sehr wenige von den bisher für Specifica ausgegebnen Arzneien diesen Namen in allen jenen Rücksichten verdienen.

Wenden wir nun dieses insbesondere auf die *Hundswuth* und auf die überschwenglich vielen seit Jahrtausenden bis jezt gegen sie gerühmten Specifica an, so sehen wir, wie wenig doch im Ganzen für eine spezifisch-heilsame und zuverlässige Behandlung dieser Krankheit durch diese Specifica sammt und sonders geleistet worden ist, und so erklären wir uns, wie es möglich war und noch ist, dafs so verschiedene und in ihren Wirkungen wie in ihrer wahrscheinlichen innern Wirkungsart einander so entgegengesezte Mittel als Specifica gegen sie empfohlen werden konnten. Dafs die Hundswuth überhaupt eine wahrhaft *spezifische* Kurart zulasse, ja dafs sie diese selbst in besonderem Grade und in direktester Anwendung erfordere, läfst sich allerdings aus dem gleich Anfangs erwähnten bestimmt *eigenartigen* Karakter dieser Krankheit, und aus der für diesen sprechenden Gleichheit und Beständigkeit der ihr eigenthümlichen (pathognomonischen) Symptome schliessen 66).
Aber

66) Ich erinnere hier nochmals, dafs in dieser Abhandlung nur von der wahren und contagiösen, durch den Bifs eines wirklich wüthenden Hundes oder Wolfes etc. entstehenden Wuth, zu der nur noch die

Aber *welches* Mittel oder welche bestimmte Combination von Mitteln die wahrhaft spezifische und vorzugsweise heilsame sey, dieses blieb bisher noch immer

---

die (mehreren Schriftstellern noch sehr zweifelhaft scheinende, aber doch durch einige entscheidende und glaubhafte Fälle bestättigte) ursprüngliche Wuth der Menschen hinzugefügt werden mag, die Rede ist, und nicht von der in den allermeisten Symptomen dieser oft sehr täuschenden ähnlichen *unächten*, oder vielmehr nur der consensuellen *Wasserscheu*, die als bloses Symptom anderer Krankheiten, oder als Wirkung der Furcht und Angst (wie z. B. besonders häufig bei Gebissenen oder vom Hunde Begeiferten etc., ohne dafs der Hund toll gewesen wäre, oder auch nur durch sympathische Wirkung beim Anblick wirklich wasserscheuer Menschen) seit *Themison* so häufig beobachtet worden ist. Indessen zeigt sich doch auch diese unächte und blos consensuelle Wasserscheu (selbst wenn man, wie billig, die so häufig mit ihr verwechselte krampfhafte Dysphagie ganz von ihr trennt) bei genauerer Untersuchung sehr unterschieden von der wahren Hydrophobie, welche nicht in einer blosen krampfhaften Reaction der irren Phantasie und Einbildungskraft auf den Schlund, überhaupt nicht in bloser Wirkung der Furcht und Angst vor dem Wasser, oder irgend einer Gemüthsalienation besteht, sondern bei vollkommener Geistesbesonnenheit in dem lebendigen (allermeist, freilich auf eine unerklärbare Art, *divinatorischen*) Gefühl der heftigsten körperlichen Pein, die das Hinabschlingen oder auch nur das versuchte Schlürfen des Wassers verursachen würde, und *wirklich* verursacht, wie schon der wackere *Salius Diversus* (bei *Schenk*, *Observ. med.* 14) mit der treffendsten Diagnostik bemerkt, und wie man unter den Neuern vorzüglich bei *Rougemont* sehr klar und belehrend auseinandergesezt findet. *Diese* wahre Wasserscheu ist ohne Widerrede ein constantes und pathognomonisches Symptom der Hundswuth vom Bifs toller Thiere, wie ich gleich zu Anfang dieser Abh. gesagt habe. Sie ist eben so constant, und mehr pathognomonisch, als die beiden andern der wahren Hundswuth eigenthümlichen Symptome, das *Speichelfliessen* oder *Geifern*, und die unbeschreibliche *Angst*. Und wenn auch einzelne Schriftsteller, z. B. *Mead*, *Johnstone* (*Memoirs of the med. Societ. of Lond.* Vol. L), *Bouteille*, *J. Hunter*, *P. Frank*, besonders *v. Hildenbrand* (*Ein Wink zur nähern Kenntnifs der H. W.* u. s. w.) Fälle bemerkt haben, in denen ungeachtet des tödlichen Ausganges die Wasserscheu nur wenig oder gar nicht ausbrach, oder in denen die Kranken wenigstens einige Flüssigkeit von Zeit zu Zeit ohne grose Pein schlucken konnten, so beweisen diese ohnehin sehr seltnen Fälle nichts Anderes, als dafs es auch in der Wasserscheu Grade giebt; dafs diese Grade theils von der allgemeinen und localen Receptivität des Individuums und besonders von seiner phychischen Opportunität, theils von einer gewissen Zeitbedingung abhängen, und dafs in dieser leztern Hinsicht wohl öfters nur der allzurasche und zu schnell zu dem Tode führende Verlauf der Krankheit die Ursache war und seyn kann, warum ein höherer Grad der Wasserscheu nicht mehr ausbrechen konnte. Wo der Verlauf der Krankheit weniger acut ist, und die gewöhnlichere Zeitlänge erfüllt, wo mithin die Hundswuth ihre drei Stadien (der ersten fieberhaften Wirkungen des Bisses auf den Körper, — gemeiniglich das längste so wie auch das am wenigsten bestimmt marquirte Stadium, — der annähernden Wasserscheu, mit dem Ausbruch der ersten wahrnehmbaren Krampfbewegungen, und der ausbrechenden Wasserscheu) unterscheidbarer durchläuft, da wird auch, allen Beobachtungen zufolge, dieses

immer die ungelöſste Frage: und diese Frage kann begreiflich auch nur durch Auffindung der wahren specifischen Natur der Krankheit, soweit die Lösung dieses Problems dem Arzte möglich seyn wird, und somit durch Bestimmung ihrer specifischen Differenz von andern mehr oder minder analog oder verwandt scheinenden Krankheiten beantwortet werden.

Aber so bestättigt schon das bisher aus den mancherlei pathologischen Ansichten dieser Krankheit Erwähnte das oben (§. 9.) bemerkte leidige Resultat, daſs wir von der Auflösung der einen wie der andern Frage noch weit entfernt sind, und daſs auch noch die neuesten Schriftsteller über die H. W., wie z. B. *Jonas* (a. a. O.) Recht haben, wenn sie sagen, daſs die nächste Ursache oder das eigentliche Prinzip der Hundswuth noch unbekannt sey. Haben doch sogar mehrere Aerzte noch in neueren Zeiten darüber gestritten, ob

---

dieses lezte Symptom *nie* fehlen, und *nie*, wenn es einmal eingetreten war, wieder verschwinden, oder auch nur ganz intermittiren, wenn gleich mehrere Beobachter eine unvollkommene Intermission (Remission) und eine *periodische* Verstärkung der Wasserscheu bemerkt haben. (Diese leztere Beobachtung ist indessen sehr wichtig, besonders in therapeutischer Hinsicht, und verdiente noch genauer verfolgt zu werden.) Wohl sind die Beispiele von *ursprünglich* wüthend gewordenen *Hunden* häufiger, bei denen vor dem Tod nur eine unvollkommene oder (doch weit seltner) keine Wasserscheu ausbrach, die in ihrer Wuth durch Wasser schwammen, zuweilen hastig soffen u. s. w. Auf diese jeweilige Anomalie bei der Wuth der *Hunde* beziehen sich auch meist die Aeusserungen einiger Schriftsteller, von der Trüglichkeit jenes Symptoms als eines pathognomonischen, wie z. B. die eines sehr guten Schriftstellers, des Hrn. *Jonas*, in seiner sehr lesenswürdigen Abhandl. *über die Natur und Behandlung der Hundswuth* (in *Horns Archiv* für Erf. VII. Bd. 2. und VIII. 1.) Aber so wie gegenwärtig ganz und gar nicht von dieser originären Wuth der Hunde, sondern blos von der durch Ansteckung dem Menschen mitgetheilte die Rede ist, so kann auch aus jenen Beispielen nichts für einen ähnlichen Erfolg im Menschen (in welchem das Wuthgift noch eine höhere und vollkommenere Contagionstufe zu ersteigen, und eine bestimmtere Eigenartigkeit anzunehmen scheint) geschlossen worden. Es ist daher ein aller Erfahrung und aller bessern Autorität zuwiderlaufender pur arbiträrer Einfall, wenn ein neuerer blos theoretischer Schriftsteller über die Natur der Hundswuth (*Hartog*, Diss. *de Hysteria contagiosa, sive Hydrophobia*, Erlang 1806. S. 20) sagt: „Hydrophobiam symptoma huius morbi pathognomonicum *non* esse, nunc convicti sumus (!)", und sich auf ein paar Autoritäten, namentlich des würdigen *v. Hildenbrands*, beruft, die nichts weniger als dieses, sondern blos das Nichterscheinen dieses Symptoms in einzelnen Fällen aus oben erwähnten Ursachen beweisen. — Wenn übrigens die unächte Wasserscheu, *ohne* giftigen Biſs (Hydroph. *imaginaria*, wie sie Hr. *Jonas* a. a. O. schicklich nennt), von der *wahren* W. wesentlich verschieden ist, wie dieses ausser Zweifel liegt, so sollte aus dem viel häufigern Wiederaufhören oder Aussetzen *jener* am wenigsten ein Schluſs auf die ähnliche Inconstanz dieser gemacht werden. —

ob das Wuthgift ein Miasma eigener Art sey, und ob die Wuth das eigenthümliche Produkt eines solchen specifischen Giftes, oder ob sie nur die Wirkung der von dem Geifer des tollen Hundes hervorgebrachten heftigen örtlichen Reizung von einem allgemeinen, und in dieser Art mehreren Giften eigenen, z. B. kaustischen, Karakter sey. Diese Meinung, welche aller Erfahrung und einer konsequenten Theorie zuwiderlauft, und keiner ernsthaften Widerlegung bedarf, haben unter andern, doch mit einem gewissem Schwanken und Widerspruch, *Le Roux* 67), *Vaughan*, *Percival*, und ganz bestimmt *Bosquillon* 68), und *Rush* 69), behauptet, aber keinen haltbaren Beweifs dafür aufzustellen vermocht. Besonders paradox, und weniger originell als bizarr ist *Bosquillons* Meinung, dafs sich nicht einmal bei den Hunden ein besonders Wuthgift erzeuge, dafs alle Annahme der Einwirkung eines solchen Wuthgiftes auf den gebissenen Menschen chimärisch, und die nächste Ursache der Hundswuth wie der Wasserscheu im Menschen nichts anderes als Schrecken und Furcht, die sogenannte Wuth also eine pure Gemüthskrankheit sey (!!). Was *Bosquillon* indessen zur Ausschmückung dieser nichts weniger als sinnreichen Hypothese beibringt, ist theils so sehr aus der Luft gegriffen, theils so offenbar unwahr und erdichtet, dafs es nicht der Mühe verlohnt, mehr von ihr zu sagen 70). So weit waren wenigstens nicht *Bosquillons* Vorgänger, z. B. unter den ältern *Eudemus*, *Caelius Aur.*, unter den Neuern *Boerhaave*, *Oudot* 71), *Andry*, *Asti* 72) u. A. gegangen, welche

---

67) A. a. O. Dieser sonst so vorzügliche Schriftsteller sagt zwar, der Geifer eines tollen Thieres sey nicht wirklich giftig, sondern habe nur eine sichere Anlage es zu werden; er nimmt aber doch im Verfolg eine allgemeine ja so gar spezifische Ansteckung an. Eben so, wie er, ist auch *Vaughan* hierinn mit sich im Widerspruch.

68) *Ueber die Natur und Behandlung der Hydrophobie*, aus dem Franz. übers. im *N. Journal der ausländ. med. chir. Liter.* Bd. VI. St. 2. S. 150 ſqq.

69) *Transactions of the American philos. Society.* Vol. II. Philadelph.

70) Auch der Uebersetzer des Bosquillonschen Aufsatzes im Journal d. ausl. med. ch. Lit. (Hr. Hofr. *Ritter*) hat dieses Produkt, mit dem auch noch ein anderer früherer Aufsatz *Bosquillons* in der *Gazette de France* 1802 (ebenfalls gegen die Existenz eines Wuthgiftes im gebissenen Menschen, doch ohne dort so bestimmt wie in dem obigen, die Existenz eines solchen auch im Hunde zu läugnen) zu vergleichen ist, hinlänglich nach seiner Blöſse gewürdigt.

71) *Memoir. de la Soc. R. de Médec. Par.* 1776.

72) Bei *Frank*, *Med. Poliz.* Abtheil. I. Abschn. VI., wo man auch noch mehrere Beispiele von der Entstehung der Wasserscheu aus Furcht oder Angst findet.

welche zwar die Entstehung der Wuth und Wasserscheu aus blosen Wirkungen des Schreckens, der Furcht, und der Einbildungskraft annahmen, und aus beigefügten Beispielen bewiesen, aber nicht unbedingt, und nicht mit Ausschliessung eines eigenen Wuthgiftes in andern Fällen der Wuth in Menschen, und noch weniger in Hunden. — Nur *Rush* geht fast eben so weit, doch mit einer grosen Unstätigkeit seiner Meinungen; wie ich noch nachher zeigen werde. —

Die Muthmassungen mehrerer Aerzte über die *materielle* oder *chemische Natur* des Wuthgifts, oder überhaupt des substantiellen Prinzips der wahren Wasserscheu, haben übrigens unsere Kenntniſs von den spezifischen Verhältnissen dieses Contagiums und von den dadurch zu bestimmenden spezifischen Gegenmitteln nicht weiter gebracht. Die Verschiedenheit der über diesen Gegenstand aufgestellten Hypothesen beweiſst vielmehr, wie wenig wir davon wissen. Wenn das Wuthgift, das sich in dem Hunde erzeugt, von Einigen für ein in hohen Grad von Fäulniſs oder (nach *Lister* und *Mead*) von Gährung geseztes Blut, von Andern für eine kaustisch gewordene Saamenfeuchtigkeit, von noch Andern für eine besondere Art von *Würmern* (ausser dem schon von *Plinius* angenommenen Tollwurm, nach *Paullini* und *Bonet*, die sie im Hirne, und nach *J. H. Schulze* und *Desault* d. ält., die sie im Speichel suchten), von *Sauvages* für ein schweflichtes flüchtiges Kali, von *Col de Villars* (bei *Rougemont*) für ein saures ätzendes Salz, nach *Le Camus* 73) für eine zu dem höchsten Grad von Wirksamkeit gebrachte Phosphorsäure, durch die es zugleich in nächster Verwandtschaft mit dem Viperngift stehen soll, nach *Sauvages* für eine Modification des Lustseuchengiftes, nach *Zinke* (der sich hierüber sehr undeutlich und schwankend erklärt) für eine Entsäuerung des Blutes und eine allgemeine Disproportion in der Säftemischung, nach *Hartog* 74) für einen Ueberfluſs an Hydrogen im Blute, von unterdrückter Ausleerung des Saamens, ausgegeben wird, so sind alle diese Hypothesen nichts

73) *Memoir. sur divers sujets de Med.*, Art. V. sur la Rage, Paris 1760.

74) *Diss. de Hysteria contagiosa sive Hydrophobia*, Erlang. 1806. Der Verf. hat sich zwar viele Mühe gegeben, seine Hypothese, bei der er vom Zink und Silberpol und von den drei Differenzpunkten im K. aushob, mit naturphilosophischen Demonstrationen aufzuputzen. Er hat aber die Hauptsache, das Erklären der eigenthümlichen Erscheinungen in der H. W., darüber vergessen. (Auch *Autenrieth* a. a. O. vermuthet zwar einen wesentlichen Antheil des *Wasserstoffes* — der allerdings, wie ich schon in meinen Untersuchungen über die Natur des gelben Fiebers äusserte, eine sehr wichtige, vielleicht die Hauptrolle bei den thierischen Contagien zu spielen scheint — an der Production des Wuthgiftes, ohne indessen dieser Vermuthung jezt schon mehr Werth und Einfluſs einzuräumen, als es billig ist.)

nichts weniger als bewiesen, einige selbst offenbar ungereimt, und durch alle wird für die sichere Heilung der Krankheit nichts gewonnen. Eine einzige Hypothese dürfte jedoch Aufmerksamkeit verdienen, wenn sie gleich nur sehr unvollständig und mit einer gewissen Verwirrung der Begriffe aufgestellt ist, nämlich die von *Grundmann* 75), nach welcher die Hundswuth als eine eigenthümliche Krankheit der *thierischen Elektricität* betrachtet, und das materielle Princip der H. W. in das durch eine Art von Verbrennung (??) kaustisch scharf gewordene elektrische Fluidum gesezt wird. Diese phlogistisch-kaustische Ausartung der Electricität constituire dann den eigenthümlichen Reiz des Nervensystems, über welches so wie über das Gehirn sie sich allgemein ausbreite, und ertheile durch dieses System den Säften, die mit jenem Stoffe in der engsten Verwandtschaft seyen, ihren specifisch giftigen Karakter. — So viel sich auch an dieser Hypothese aussetzen läfst, und so sehr sie auch in mehreren ihrer ersten Sätze so wie in der von dem Verfasser versuchten weitern Anwendung gegen die allgemeinen Grundsätze der Chemie und Physik anstöfst, so ist doch ihre *Grundidee* gewifs nicht unwichtig, und auf sie, wenn sie nur viel anderst und mit naturgemäser Einfachheit aufgefafst und verfolgt wird, dürfte sich vielleicht mit der Zeit noch am ersten eine eindringendere und befriedigendere Theorie von der Natur des Wuthgifts und der Wasserscheu selbst gründen lassen. Einen besonderen Werth für die therapeutische Benutzung scheint diese Ansicht der Hundswuth aus dem Gesichtspunkt anomalisch gewordener (vielleicht nur in einzelnen Sphären des Nervensystems, besonders in einzelnen Ganglien des Intercostal- und des herumschweifenden Nerven disproportionirt gewordener, oder in ihrer Polarität veränderter) thierischen Elektricität dadurch zu gewinnen, dafs die künstliche Elektricität und der Galvanismus neuerlich von einigen Aerzten, namentlich von *Rossi* 76), *Anselmi* 77), beide in Turin, und einem französischen Ungenann-

---

75) Abhandl. über die Eigenschaften und Wirkungen der *animalischen Elektricität*, wodurch auch die wahre Natur der Hundswuth und ihre Heilung (diese doch gewifs noch nicht, auch nicht nach dem Verf.) erkennbar wird. Breslau 1803. — Hr. *Jonas* scheint diese Schrift doch zu gering zu achten.

76) In seinem *Trattato element. delle Operazione chirurgiche*, T. II. Turin 1804. Vergl. die *Salzburg. med. chir. Zeit.* 1803. Bd. I. S. 252, Bd. III. S. 277, wo vom Hrn. *Nolde* die höchst interessanten Versuche, die dieser muthvolle und treffliche Turiner Arzt mit der Inoculation des Speichels und anderer Säfte eines von der Hundswuth befallenen Menschen an sich selbst anstellte, erwähnt werden.

77) In den *Abhandl. der Akad. d. Wiss. zu Turin* (s. *Valentin* a. a. O. S. 174). Das durch den Galvanismus geheilte Individuum wurde der Akademie vorgestellt.

nannten 78), *zur Heilung* der bereits ausgebrochenen Wasserscheu (in ihrer ersten Periode) mit Erfolg angewendet wurden. So wie es indessen bei diesen allerdings merkwürdigen Fällen doch noch unausgemacht und fast zu bezweifeln ist, ob die geheilte *Wasserscheu* würklich die wahre vom *Wuthgift* entstandene, oder nur eine unächte, imaginäre (die allerdings nach dem Bifs eines tollen wie eines nur für toll gehaltenen Hundes, aber ohne Absetzung eines Wuthgiftes in die Wunde, leicht und häufig entsteht) war, so darf man überhaupt für jezt auch auf diese oder eine ähnliche Theorie von einer elektrischen Natur der H. W., weder in pathologischer noch klinischer Hinsicht zu viel bauen, und in ihr nicht schon die Lösung eines Problems zu finden wähnen, zu dem sie uns vielleicht nur einen bedeutenden Fingerzeig geben kann.

Um übrigens eine Theorie von der Erzeugung, der Natur, und den Eigenschaften des Wuthgiftes wenigstens soweit auszuführen und fest zu stellen, dafs dadurch ein sicherer Leitfaden für die Klinik der Wuthkrankheit, und für den Kliniker eine bestimmte Unterscheidung zwischen der wahren contagiösen Wuth (sie sey eine ursprüngliche, sogenannte *spontanea*, oder eine durch Ansteckung mitgetheilte), und der unächten (entweder blos imaginären, aus Angst und Furcht, oder einer pur accidentellen, in anderen Krankheiten als Symptom erscheinenden) Wasserscheu gewonnen werde, müfste erstlich die Frage entschieden werden, ob die *ursprüngliche* Wuth sich ausschliefslich in dem Hundegeschlecht, etwa auch (wie es viele Fälle erweisen) in den Katzen, entwickle, oder ob sie auch in dem *Menschen* sich erzeugen könne. Dieses leztere haben zwar in den neuern Zeiten verschiedene Schriftsteller, z. B. *Le Camus*, *Bosquillon*, *Rush*, *Bader*, besonders *Mease*, *Jonas* u. A. geläugnet oder sehr bezweifelt. Dagegen sprechen mehrere sehr bestimmte Beobachtungen, besonders von *Mangor* 79), *Russel* 80), van

78) *Journ. de Med. de Montpellier*, s. *Hufelands Journal d. pr. Ak.* Bd. XVI., St. 4. Der wasserscheue Kranke wurde mit einer aus 50 Lagen zusammengesezten Volta'schen Säule galvanisirt, und genafs. Ich zweifle aber sehr, ob er wirklich vom Wuthgift angesteckt worden war.

79) *Act. Soc. Reg. Havn*, Vol. II. S. *Samml. auserl. Abh.* Bd. XIV.

80) *Samml. auserl. Abhandl.* Bd. XIII. Vergl. *Arthaud's* Beobacht. in *Hufelands* Annal. d. franz. A. K. Bd. I.

van Swieten (§. 1130) und *Armstrong* 81), und die bedeutenden Autoritäten eines *Caelius Aurel.* (cap. 9.), *Baglivi*, *Andry*, *Pouteau*, *P. Frank*, *Selle*, *Rougemont* u. A. sehr für diese Möglichkeit einer von selbst sich in dem Menschen entwickelnden Wuth, die man wenigstens durch die dem Bifs solcher wüthenden Menschen ebenfalls beiwohnende Ansteckungskraft für höchst analog der eigentlichen Hundswuth zu halten, und caeteris paribus eben so zu behandeln habe. In der That dürfte auch diese Rabies *spontanea* bei Menschen, so selten auch ihre Fälle sind, und so häufig besonders die erzählten Fälle von Mittheilung einer solchen ursprünglichen Menschenwuth durch den Bifs oder Speichel etc. einer Verwechslung der unächten, imaginären, Wasserscheu mit der contagiösen unterliegen mögen, um so weniger schlechthin zu läugnen seyn, je denkbarer es ist, dafs so wie durch äussere, so auch durch gewisse psychische Einflüsse der alienirendsten Art, besonders durch heftigen *Zorn*, bei einzelnen dazu vorzüglich disponirten Individuen, analoge eigenartige Alienationen in den Absonderungen einzelner drüsigter Organe erfolgen können, wie sie in den Speichelorganen der Hunde, Wölfe, oder Katzen, aus noch nicht bekannten Ursachen bewirkt werden. Doch glaube ich, dafs das Wuthgift der Hunde, Wölfe, Füchse, oder Katzen immer nicht nur einen höhern Grad von Eigenartigkeit, sondern auch von Heterogeneität für den menschlichen Organismus, und ebendeshalb auch in der ersten Verpflanzung eine stärkere und bestimmtere Contagionskraft für diesen besitze, und sich hierinn nach den von mir an einem andern Ort 82) vorgetragenen allgemeinen Gesetzen aller Contagien verhalten werde.

Sodann würde zur Feststellung einer die klinische Behandlung sicherer regulirenden, und die Wahl der einzelnen specifischen oder nicht specifischen innern Mittel consequenter bestimmenden Theorie von der Natur des Wuth-

81) *N. Journ. d. ausländ. med. ch. Lit.* Bd. VI. St. I. Die Beobachtungen *A.* betreffen zwar nicht den Bifs eigentlich wüthender, aber doch sehr zorniger Negern, welcher sehr bösartige Geschwüre mit Nervenzufällen verursachte. Die gefährlichen und selbst mit Hydrophobie öfters tödlich gewordenen Wirkungen des Bisses zorniger und sehr gereizter Thiere sind bekannt genug. Merkwürdig und entscheidend sind in dieser Hinsicht besonders drei Beobachtungen von *Rossi* (in den Turiner Akad. Abhandlungen 1802) an Personen, die von höchst erzürnten Katzen gebissen wurden, und völlig hydrophobisch starben.

82) In meinen *Untersuchungen über die Natur und Ansteckungskraft des gelben Fiebers, nebst dem Versuch einer neuen Darstellung der Lehre von der Ansteckung überhaupt.* 1805.

Wuthgiftes und der Wasserscheu erforderlich seyn, mit mehr Gewifsheit, als bisher, auszumitteln, ob sich das Wuthgift und die Wuth durch den Bifs weiter als bis in das zweite Glied fortpflanze? d. h. ob ein durch den Bifs eines ursprünglich wüthend gewordenen Hundes u. s. w. angestecktes und wasserscheu gewordenes Thier, oder ein solcher Mensch, das Gift durch den Bifs wiederum andern Menschen mitzutheilen vermöge? Diese Frage, deren Entscheidung von gröfster Wichtigkeit wäre, und, wenn diese verneinend ausfiele, von unendlicher Beruhigung für die von *nicht* ursprünglich wüthenden Thieren gebissenen Menschen, so wie von dem entscheidendsten Einflufs auf die (*dann* nicht specifisch-antirabiose) innerliche 83) Behandlung der etwa eingetretenen unächten oder imaginären Wasserscheu seyn würde, ist doch noch lange nicht so im Reinen, als es nach den immer sehr interessanten Versuchen mit der Inoculation des Speichels von wüthenden Menschen (die die Wuth durch einen Bifs von wüthenden Hunden bekommen hatten), scheinen möchte, welche *Giraud* 84) an Hunden, und *Rossi* 85) zu wiederholtenmalen an sich selbst machte, ohne darauf folgende Ansteckung, und als insbesondere Hr. *Bader* 86) anzunehmen geneigt ist.) Solange wenigstens diese Versuche nicht in *dem* Grade und in der Art vervielfältigt werden, dafs man aus ihren Erfolgen

83) Nur die innerliche Behandlung (in Verbindung mit der in solchen Fällen vor allem nothwendigen *psychischen*) dürfte in diesen Fällen einer *entschieden* unächten, nicht contagiösen Wasserscheu, nach dem Bifs eines Thieres, eine entsprechende Abänderung erleiden, und die Krankheit, mit Weglassung aller eigentlich oder angeblich specifischen Antilyssorum, als eine allgemeine spasmodische Nervenkrankheit mit asthenisch erhöhter Sensibilität und Irritabilität, in den heftigsten Fällen als ein allgemeiner Tetanus, behandelt werden. Die *äusserliche* Behandlung müfste jedoch dieselbe bleiben, wie bei dem Bifs von ursprünglich wüthend gewordenen Thieren, höchstens in etwas schwächerem Grad, und in abgekürzter Dauer ihrer Anwendung. Dieses erfordert die Vorsicht, und die hier Alles überwiegende Möglichkeit, dafs man sich in der Diagnose des Falls doch geirrt haben könne.

84) In *Bosquillons* angef. Aufsatz in der Gazette de Fr. 1802.

85) In dem zweiten Band seiner oben angef. schätzbaren Chirurgie.

86) A. a. O. Hr *Bader* stellt den Satz auf, dafs die contagiöse Kraft (somit auch wohl die specifische Natur?) des Wuthgiftes in der zweiten Ansteckungsreihe erlösche, und also ein von einem ursprünglich wüthenden Thier Gebissener (es sey Hund oder Mensch) die Wuth einem dritten durch Beissen *nicht mehr* mittheilen könne. Er vermag aber den Beweifs für diese allerdings wichtige Hypothese leider nur aus *einer* von ihm gemachten Beobachtung an seinem eigenen Hund zu führen. Dieser Hund ward wüthend, bifs andere Hunde, die ebenfalls wüthend wurden, von deren Bifs aber dann keine andern Hunde mehr mit der Wuth angesteckt wurden.

folgen ein ganz bestimmtes und sicheres Resultat zu ziehen berechtigt seyn kann, und solange die vielen vorhandenen Beobachtungen des Gegentheils nicht widerlegt werden können, solange darf die *Bader'sche* Hypothese keineswegs für zuverlässig angenommen, und solange darf ihr kein Einfluſs in die Behandlung der von angesteckt-tollen Thieren gebissenen Menschen gestattet werden. *Wahrscheinlich* ist es freilich, daſs auch das Wuthgift so gut, wie alle übrigen bis jezt bekannten Contagien durch immer weiter fortgesezte Verpflanzung von einem Individuum auf das andere, und jenes noch besonders durch Verpflanzung auf ungleichartige Thiere (von Hund auf Menschen), eine immer zunehmende Veränderung, und zwar in der Folge (mit gewissen Unterschieden) eine stuffenweise Verminderung seiner specifischen Natur und Ansteckungskraft erleiden werde, insofern in den folgenden Gliedern das organische Selbstleben und die organisirende Assimilations- oder Expulsionskraft der angesteckten Individuen eine immer zunehmende Uebermacht über den eigenartigen Antagonismus des Giftes gewinnen, und dasselbe allmälig bis zu seiner völligen Zerstörung oder Neutralisirung alieniren und entkräften kann: wie dieses wenigstens die Erfahrung an einigen andern Contagien unter denselben Verhältnissen immer fortgesezter Propagation durch eine grose Gliederreihe gleichartiger Organismen (Menschen), z. B. an dem Lustseuchen-, Krätz-, vermuthlich auch am Scharlach-, und allem Anschein nach auch *schon jezt* am Kuhpocken-Gift, zu bestättigen scheint. Allein auf diese blose Wahrscheinlichkeit darf man bei einem Gift von so fürchterlicher Wirkung und von so wenig gekannter Natur noch kein praktisches Gesetz bauen. Nur soviel können wir bis jezt nach *Monro*, *Flandrin* 87), und *Huzard* 88) annehmen, daſs die grasfressenden Thiere (und ohne Zweifel auch die Vögel) die durch den Biſs ihnen mitgetheilte Wuth nicht weiter fortpflanzen. —

Endlich (S. 27.) würde zu einer vollständigeren Theorie der Hundswuth eine bestimmtere und umfassendere Kenntniſs von den *äussern* Ursachen oder ursachlichen Momenten, und zwar sowohl den praedisponirenden als den gelegenheitlichen, als wir sie bis jezt besitzen, bedingt seyn. Ich kann mich gegenwärtig über diesen weitführenden Gegenstand um so weniger verbreiten, da er sich zunächst nur auf die originäre Wuth der Hunde bezieht, mit der ich

---

87) S. *Voigts* Magazin für die Naturk. Bd. II. S. 760.

88) S. *Salzburg.* med. chir. Zeit. 1800. Bd. I. S. 431.

ich mich hier nicht beschäfftige. Es genügt mir daher die Bemerkung, wie unbefriedigend und zum Theil wie ganz unerweislich und der Erfahrung widersprechend die verschiedenen hierüber aufgestellten Meinungen sind, nach welchen übermäsige Hitze und sehr heisse Himmelsstriche 89), oder sehr grose Kälte 90), oder schnelle Abwechslung von Hitze und Kälte 91), oder langdauernder Hunger, oder Mangel an Wasser (widerlegt durch das Nichtvorkommen der W. in sehr wasserarmen heissen Gegenden), oder Verhinderung der Paarung und Zurücktretung des kaustisch gewordenen Saamens (besonders nach *Bouteille*, *van Gesscher*, aber schon von *Pyl* durch die Beispiele von Wuth kastrirter so wie ganz junger Hunde widerlegt, obwohl wahrscheinlich von einem bedeutendern Einflufs, als die übrigen Momente), oder unterdrückte Hautausdünstung, oder heftiger Zorn (allerdings auch bedeutend, aber durch die Beispiele der ursprünglichen Wuth von sehr sanften Schooshündchen als unzureichend erwiesen), oder starker Speichelverlust, Aasfressen, Würmer, Zahnschmerzen, u. s. w. die ursprüngliche W. veranlassen sollen. Es is möglich, es ist selbst wahrscheinlich, dafs durch die Zusammenwirkung mehrerer dieser Einflüsse die Wuth entwickelt werden könne. Aber so wie auch bei der stärksten Concurrenz dieser Art die Wuth doch in vielen Fällen *nicht* entsteht, so scheint es mir auch, dafs man eine vorzügliche Rück-

89) Wenn gleich die Wuth der Hunde auf einigen westindischen Inseln sehr häufig, nach *Hillary* sogar fast allgemein verbreitet seyn, nach *Moseley* dort nur zu gewissen Zeiten *epidemisch* (als Epizootie) herrschen, nach *Oldendorp* nur die aus kältern Ländern nach Westindien gebrachten Hunde, nie aber die eingebohrnen Hunde befallen soll, so kommt sie doch nicht blos auf einigen andern westindischen Inseln, z. B. in Antigua, höchst selten vor, sondern findet sich eben so selten, ja meist gar nicht, in andern gleich heissen Himmelsstrichen, z. B. in Cayenne und Guiana, Chili, Quito, auf den Philippinischen Inseln (wo doch die Hunde in so groser Menge sind, dafs allein auf Manilla über 15000 gezählt wurden), in Egypten (noch neuerlich bestättigt von *L. Frank*, in seiner Abh. über die in Egypten seltnen Krankheiten, im *N. Journ. der ausländ. med. ch. Lit.* IX. Bd. 1. St. S. 65), wo es doch auch eine so grose Menge herrenloser, von Hunger und Durst geplagter Hunde giebt, in Cypern, in Aleppo u. s. w. wie man sich aus *Finke's* sehr schätzbarer mediz. Geographie, Bd. I. und II. an vielen Orten, belehren kann.

90) In Grönland, auf Kamtschatka, im nördl. Japan, ist die H. W. unbekannt, selbst im nördlichen Polen ist sie nach *La Fontaine* (gegen *Moneta*) sehr selten.

91) Nach Hrn. *Carl Paulus*, in s. gutgemeinten Schrifft: die einzig wahre Ursache der Hundswuth, und die Mittel, diese ganz auszurotten, Rinteln 1798. Schade, dafs diese köstlichen Verheissungen blos auf dem Titel prangen! Man s. Hrn. *Jonas* Bemerkungen hierüber.

Rücksicht auf den in mehreren Fällen sehr bestimmt bemerkten *epidemischen* (oder wenn man dafür sagen will epizootischen) Karakter der Wuth unter Hunden und Wölfen, und auf den hieraus zu folgernden — vielleicht öfters sehr wesentlichen und determinirenden — Einflufs einer besonderen Luftconstitution, oder eines durch die Luft den Hunden mitgetheilten Miasma's eigener Art, zu nehmen haben werde. Wenigstens geben die von *Layard* 92) zu London, *Moseley* 93) in Jamaika und St. Domingo, *Fehr* 94) zu Münster, *Mease* in Amerika und einigen Andern beobachteten epidemischen Erscheinungen der ursprünglichen Hundswuth dieser Vermuthung eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit. Nur wird man freilich aus dieser Wahrnehmung für jezt, und so lange sie nicht weiter verfolgt werden kann, wenig oder keinen Gewinn für die Behandlung der durch den Bifs mitgetheilten Wuth bei den Menschen ziehen. Eher liefse sich ein solcher aus den, freilich sehr seltnen, Wahrnehmungen einer *periodischen* Wasserscheu bei Menschen hoffen, dergleichen man besonders bei *James* 95), *Rougemont* (§. 125.), und *Sauter* 96) aufgezeichnet findet; wenn es nur nicht der wahrscheinlichere Fall wäre (s. oben Anmerk. 66), dafs dergleichen periodische Anfälle nur der unächten Wasserscheu angehörten. —

So viele noch in Dunkel gehüllte Momente und Verhältnisse in der Entwicklungs- und Mittheilungsweise des Wuthgifts, von deren Aufklärung eine vollständigere Aetiologie und eine durchaus rationelle Therapie der Hundswuth in den Menschen allein abhängen würde, haben wohl mit allem Rechte die meisten und vorzüglichsten der neuern Schrifftsteller über diese Krankheit bewogen, von einer tieferen und subtileren Untersuchung der innern organisch-materialen Prozesse und Wirkungsverhältnisse, die zur Entwicklung der Wuthkrankheit bedingt seyn möchten, und der innern Natur des Wuthgifts

92) S. Dessen *Essay on the Bite of a mad Dog*, Lond. 1763. teutsch: *Versuch über den tollen Hundebifs*, Leipz. 1778. Schon *Caelius*, Cap. 15, machte diese Bemerkung.

93) In seiner Abh. *on Tropic Diseases*. Lond. 1782. teutsch übers. Nürnberg 1780. S. 30. *Moseley* nimmt es nach seinen Erfahrungen als unzweifelhaft an, dafs die Wuth oft das Produkt einer epidemischen Luftconstitution sey.

94) *Etwas über die Hundswuth*. Münster 1789.

95) *Treatise on canine Madnefs*, Lond. 1760.

96) *Hufelands* pr. Journal, Bd. XI.

gifts selbst abzustehen, und sich zur therapeutischen Grundlage auf die Feststellung des oben (S. 9. ſqq.) betrachteten Grundsatzes: daſs die H. W. und die von ihr abhängige Wasserscheu eine eigenthümliche Krankheit *des Nervensystems* von wesentlich spasmodischem Karakter sey, zu beschränken. Allein in der Bestimmung der *Form*, unter welcher dieses eigenthümlichere Nervenleiden der Hydrophobischen sich ausdrücke, und somit der *Gattung* oder *Art* von Nervenkrankheiten, unter welche die Hydrophobie in dem nach dem Unterschied der Formen classificirten nosologischen System zu reihen sey, waren und sind die Meinungen dieser Schriftsteller weniger übereinstimmend, als es zur Regulirung einer gleichförmigen und specielleren Heilart — insoweit diese von Bestimmung der Form und der Stelle einer Krankheit im nologischen System mit abhängen kann — erforderlich wäre. Einige dieser Schriftsteller vermeiden es, sich bestimmt über diesen formalen Karakter der Hundswuth und ihr specifisches Verhältniſs zu andern Nervenkrankheiten zu erklären, und begnügen sich, die Wasserscheu als eine krampfhafte Affection des gesammten Nervensystems im Allgemeinen, mit widernatürlicher Erhöhung der Sensibilität und Nervenaction überhaupt, und mit eigenthümlich hervorstechender Nervenreizung und convulsiver Zusammenschnürung des Schlundes insbesondere, zu betrachten, und sich mithin zunächst an das Symptom des allgemeinen und localen Krampfes zu halten; ohne jedoch dadurch die specifische Natur und Wirkungsart des Wuthgiftes bezweifeln und ausser Acht lassen zu wollen. Dieses ist die Meinung *Rob. Whytts* 97), *Nugent's*, *le Roux's*, *Baudot's*, *Vaughan's*, *Stark's* 98), *Ulr. Schäffers*, *Hufelands*, *Jonas* und Mehrerer. *Andere*, besonders *Autenrieth*, erkennen zwar auch den allgemeinen und örtlichen Krampfzustand durch eminente Nervenreizung an, suchen aber den Karakter des Nervenleidens näher durch einen *entzündlichen* Zustand der eminent gereizten Nerven (idiopathische Nervenentzündung), mit einem hiervon abhängigen ähnlichen Zustand der Muskelfaser und der Gefässe in den Deglutitionswerkzeugen zu bestimmen. Etwas Aehnliches, doch mit einigem Schwanken und Hinneigen zur Boerhaaveschen Ansicht, äussern *Mangold*, *Ferriar* 99) und *Simmons* 100).

Noch

97) *Prakt. Werke*, Leipz. 1771. S. 344. *Whytt* hält vorzüglich eine widernatürliche Veränderung der Nerven des Schlundes und des Magens für einen wesentlichen Karakter der Wasserscheu.

98) *Handb. zur Erkenntn. und Kur der innern Krankh.* Th. II. §. 15.

99) *Medical Histor. and Reflex.* Vol. III. Nro. 1. Vergl. Desselben Abhandl. in *Med. Facts and Observ.* Vol. I.

100) *Med. Facts and Observat.* Vol. I. Er hält die Wasserscheu für eine Art von Erysipelas.

Noch Andere wollen die Hydrophobie für eine *Gemüthskrankheit*, oder, noch näher bestimmt, für das Produkt aus einer widernatürlich erhöhten (nach Einigen auch dabei eigenartig alienirten) Erregung des Gehirns als Seelenorgans, und aus der Reaction dieses also gereizten Sensoriums und der dabei vorzüglich empörten Phantasie und Imagination auf die Nerven der Deglutitionsorgane, gehalten wissen. Es fällt in die Augen, dafs diese Idee des blos psychisch-nervösen Karakters der Wasserscheu nur auf die unächte oder eigentlich imaginäre passen kann, indem diese allerdings als Wirkung eines solchen Reflexes übermäsig gereizter und dabei in ihrer Energie geschwächter Sensorialaction auf die zum Schlund gehenden Nerven zu betrachten ist: so problematisch auch noch immer der Umstand bleibt, warum gerade in diesen Nerven des Schlundes sich jene reflectirte Erregung (Reaction) des Gehirns und des Gemüthes concentrire. Zuverlässig waren es auch mehr Fälle einer solchen imaginären Wasserscheu, die die Veranlassung zur Uebertragung jener Ansicht auch auf die ächte Wasserscheu aus Ansteckung gaben: eine Ansicht die in dieser *Generalisirung* um so grundloser und befremdender erscheinen mufs, da sie keiner Anwendung auf die idiopathische und *originäre* Wasserscheu der Hunde fähig ist. Und dennoch haben diese Idee der Wasserscheu, als einer eigenthümlichen oder idiopathischen Seelenkrankheit, ja als einer Art von *Manie*, nicht blos einige der ältesten Aerzte, namentlich *Eudemus* 1), *Rufus*, zum Theil auch *Caelius* 2), sondern auch einige der neuesten, namentlich *Pfaff* 3), und mit einer besonders grellen Einseitigkeit *Bosquillon* (s. oben) aufgestellt. —

Einige

1) Bei *Caelius Aur.* C. 12. Er erklärte sie für eine Art von Melancholie. Eben so *Rufus*, bei *Paul.* von *Aegin.* a. a. O.

2) A. a. O. Er hält die Wasserscheu für verwandt mit der Manie, doch von dieser dadurch unterschieden, dafs bei der Manie mehr das Gehirn, bei jener mehr der Magen leide. Er widmet aber schon ein ganzes Kapitel der Frage, ob die Wasserscheu eine passio animae, an corporis, sey. Merkwürdig ist noch die Aeusserung dieses trefflichen Mannes, Cap. 9.: „Est praeterea possibile, sine manifesta causa hydrophobiam corporibus innasci, cum talis fuerit strictio *sponte generata*, qualis a veneno." Hier also, so wie schon bei *Dioscorides* a. a. O., die *ersten* Hinweisungen auf die sogenannte Hydrophobia symptomatica und imaginaria.

3) *Grundrifs einer allgem. Physiol. und Pathol.* Bd. I. 1801. §. 298. „Die Wasserscheu, als Krank-„heit derjenigen Function des Seelenorgans, durch welche das Gemüth in seinen eigenthümlichen Fun-„ctionen bestimmt wird, ist eine Kr. von widernatürlich vermehrter Erregung, und ist als eine beson-

„dere

Einige, namentlich *Fothergill* 4) und *Rougemont* (S. 208), erblicken in der Wasserscheu eine *krampfhafte Bräune*. So viel Aehnlichkeit indessen zwischen diesen beiden Krankheiten in ihrer Form ist, so kann doch, wenn das Wort „Bräune" in seinem eigentlichen Sinn genommen werden, mithin etwas Entzündliches, als der Hydrophobie zugleich mit dem Krampfhaften Wesentliches ausdrücken soll, diese Vergleichung nicht durchgeführt werden, ohne dem wahren Begriff der Wasserscheu, bei welcher ein entzündlicher Zustand der Luftröhre wie des Schlundes ohne allen Zweifel nur mehr accidentell und deuteropathisch ist 5), Gewalt anzuthun. Aus ähnlichem Grund kann auch die Meinung des Dr. *Physick* 6) zu Philadelphia, dafs in der Hydrophobie der Tod die Folge einer plötzlichen und krampfhaften Zusammenziehung der Luftröhrenspalte und mithin ein eigentlich suffocatorischer sey, wenigstens in der Beziehung nicht angenommen werden, in der sie *Rush* 7) in Folge einer von ihm gemachten Leichenöffnung auf Entzündung der Luftröhre und der nächstliegenden muskulösen Theile deuten will. Ohnediefs steht der Idee, den Sitz und den tödlichen Ausgang der Wassercheu zunächst

„dere Art von *Manie* anzusehen." So sagte wenigstens *damals* der würdige *Pfaff*. Freilich sezt er „hinzu: Ob die schmerzhafte Convulsion des Pharynx mehr eine locale Wirkung des Wuthgiftes „oder ob auch sie einer verstärkten Reaction des Gehirnes auf die convuls. afficirten Muskeln zuzu-„schreiben sey, bleibt problematisch." — — *Pfaffs* Meinung hat auch *Zinke* buchstäblich angenommen.

4) The Nature of the Disease occas. by the Bite *of a mad Dog*, und *sämmtl. Werke*, Th. II.

5) Schon *van Swieten* u. m. A. bemerkten, dafs diese Entzündungen des Schlundes u. s. w. vielmehr Folge der Krankheit (der enormen Anstrengungen dieser Muskeln u. s. w.) als nächste Ursachen derselben seyen. Wäre es nöthig, noch mehrere Beweise gegen das Daseyn eines idiopathisch-wesentlichen Entzündungszustands in der H. W. anzuführen, so würde auch der von einigen Aerzten, namentlich von *Mease*, R. *Pearson*, und besonders auch von dem würdigen *Albers (Amerikan. Annal.* St. I. S. 61) beobachtete beständige Mangel der Crusta inflammatoria auf dem in der H. W. aus der Ader gelassenen Blut ein solcher seyn.

6) *The medical Repository* by *Mitchill and Miller*, Vol. V. Nro. 1. *Physick* schlägt seiner Idee zufolge die Laryngotomie (!) als das einzige Rettungsmittel in der Wasserscheu vor, hat sie aber nicht versucht; so wenig als *Rush*, der in einem andern Fall Lust dazu hatte, aber sie doch nicht befriedigte.

7) *Medical Repository*, Hex. II. Vol. I. Nro. 2. Er findet das Leiden der Organe in der W. sehr dem in der *Cynanche trachealis* ähnlich. So ändert also dieser wankelmüthige Mann seine Ansicht von der Wasserscheu zum drittenmale. Erst ist sie ihm ein Tetanus: ein paar Jahre später ein malignant Fever mit höchstem allgemeinen Entzündungszustand im ersten Stadium: jezt eine *Cynanche trachealis*.

zunächst in der Luftröhre oder der Glottis suchen zu wollen, gar sehr die Erfahrung entgegen, dafs der Tod in sehr vielen Fällen dieser Krankheit ohne alle Erstickungszufälle, und unter der sanftesten Exspiration erfolgt. —

Nach dem Vorgang einiger der ältesten Aerzte haben ein paar neuere, insbesondere *Bouteille* 8), eine nähere Verwandtschaft der Wasserscheu mit der *Epilepsie* finden wollen. Diese Analogie, die man theils auf die Aehnlichkeit der Krämpfe und des Schäumens, theils auf eine einzelne unsichere Beobachtung von einer auf dem Bifs eines Epileptischen ausgebrochenen angeblichen Wasserscheu stützen wollte, hat indessen schon auf dem ersten Blick viel zu viel gegen sich, als dafs man einiges Gewicht auf sie legen, oder von ihr einen nähern Aufschlufs über die Kur der Wasserscheu hoffen dürfte. Dasselbe Urtheil hat man von *Hartog's* 9) Hypothese, nach welcher die Wasserscheu nichts mehr und nichts weniger als eine *contagiöse Hysterie* seyn soll, zu fällen. Freilich kommen auch in der Hysterie zuweilen ähnliche Krämpfe und Ptyalismen vor, wie in der Wasserscheu 10). Aber gewifs wären die armen Gebissenen schlimm daran, wenn man sie blos nach dem allgemeinen Schema der antihysterischen Methode kuriren wollte.

Eine bedeutende Anzahl der neuern Schriftsteller, denen hierinn schon *Democrit* vorgieng 11), haben endlich eine vorzugweise Analogie der Wasserscheu mit dem *Tetanus* oder dem *allgemeinen Starrkrampf* aufgestellt; namentlich mehrere englische Aerzte, *Nugent*, *Vaughan*, *Percival*, *Hamilton*, (vormals auch *Rush*) B. Smith *Barton* 12), besonders *Mease*, *Ward*; in Frankreich *Le Roux*, *Valentin*, und die Herausgeber des *Journal de Medec.*

---

8) S. *Caelius Aurel.* C. 14.

9) In s. angef. Dissert. Der Verf. hat durchaus, zur Unterstützung seiner Hypothese, die sogenannte Hydr. symptomatica oder accessoria mit der H. idiopathica und contagiosa unter einander gemischt, wie man schon aus seiner Berufung auf einige von *Balbus* (in *Orteschi's* Diario ann. 1766) und *Mead* erzählten Fälle einer als bloses Symptom wirklichen Hysterie eingetretenen unächten Wasserscheu wahrnehmen kann.

10) Neuere Beispiele dieser Art erwähnt *Vassal*, in dem Bericht über *Leckeverel's* Beob., im N. *Journ. d. ausl. med. ch. Lit.* IX., S. 196.

11) Er rechnete die W. zu dem Opisthotonus; nach *Caelius* a. a. O.

12) In einer Anmerk. zu *Branniman's Case of Hydrophobia*, in *Barton's Philad. med. and phys. Journ.* P. I. Vol. II. 1805, S. 131.

Medec. 13), in Teutschland *P. Frank*, *Stütz* 14) und Andere. Einige derselben, besonders vormals *Rush*, gewissermassen auch *Percival*, *Mease* und *Stütz*, sind selbst in ihrer Vergleichung beider Krankheiten so weit gegangen, daſs sie die Wasserscheu in ihrem Ausbruch für nichts anderes als für einen Tetanus erklärten, so zwar, daſs das Wuthgift bei ihm nur die Rolle spiele, wie irgend ein anderer mechanischer oder innerer Nervenreiz bei einem Wundstarrkrampf, ja daſs sogar, wie *Rush* früher meinte, dieser Tetanus hydrophobicus nicht einmal wesentlich von dem Giftreiz, sondern zunächst von der Nervenverletzung durch den Zahn des Hundes u. s. w. entstehen sollte. Eine ähnliche Idee liegt der neuerlich von französischen Aerzten (s. die Anmerk. 13) vorgeschlagenen Benennung *„Hydrophobia traumatica"* zu Grunde, wodurch diejenige Wasserscheu, die von dem Biſs eines *nicht* wüthenden Thieres und somit von der blosen Nervenverwundung an der gebissenen Stelle entstehe, bezeichnet werden soll. Die mehresten der oben genannten Aerzte nehmen dagegen weit richtiger eine blos äussere und symptomatische Aehnlichkeit und Nächstverwandtschaft der ächten Wasserscheu mit dem allgemeinen Wundstarrkrampf an, wobei sie die wesentliche Differenz beider und den eigenthümlichen Karakter der erstern nicht verkennen. Besonders hat *Ward* 15) die Parallele zwischen Tetanus und Wasserscheu genauer zu ziehen gesucht, und beide Kr. zwar unter ein und dieselbe natürliche Klasse und Ordnung gestellt, aber als distinktiven Karakter des allgemeinen Tetanus die krampfhaft-verkehrte Bewegung *aller* willkührlichen Muskeln angegeben, wogegen in der Wasserscheu nur die Deglutionsorgane sammt dem Larynx und der Glottis an diesem Zustand, und zwar hier als Wirkung eines specifischen Giftreizes auf das Nervensystem, leiden.

Aller-

13) Diese unterscheiden zwar sehr bestimmt die Hydrophobie der von tollen Hunden Gebissenen von dem allgemeinen Tetanus, wollen aber wegen der Aehnlichkeit mit ihm diejenige Wasserscheu, welche von dem Biſs nicht wüthender Thiere entstehe, H. *traumatica* genannt wissen. Sie machen übrigens eben so wie die Berichterstatter der *Soc. med. d'Emulat.* über *Lecheverel's* Fall einen nur allzu bestimmten und für die Praxis zuverlässig *sehr unsichern und gefährlichen* Unterschied zwischen dieser W. *vom Biſs nicht* wüthender Thiere, und der W. vom dem Biſs wirklich toller Thiere. Als wenn sich das Wüthend- oder Nichtwüthendseyn der Thiere in allen Fällen so sicher bestimmen liesse!

14) *Abhandlung über den Wundstarrkrampf*, 1804.

15) *N. Journ. der ausl. med. ch. Lit.* III. Bd. 2. St. S. 102.

Allerdings ist die Aehnlichkeit der Hydrophobie mit dem Tetanus gröser und vielfacher, als mit jeder andern Krankheit, einige Formen heftiger und dann freilich auch tetanischer *Hysterie* abgerechnet. Aber diese Aehnlichkeit beruht doch nur auf *einer* Reihe von Symptomen, den krampfhaften, und überdiefs auf solchen, die nur in der leztern Periode der Hundswuth — und auch dort nicht immer in dieser dem Tetanus ähnlichen Form — vorkommen, während dieselben dem Tetanus als solchem vom Anfang an eigenthümlich, und für ihm eigentlich constitutiv und pathognomonisch sind. Andere der Hundswuth eben so wesentlich und constant eigene Erscheinungen, das Speicheln oder Ausspucken, und die fürchterliche Angst, sind in der Regel dem Tetanus ganz fremd, und nur in einzelnen Fällen hysterischer und hypochondrischer Paroxysmen, doch auch in diesen nie so anhaltend und heftig, bemerkbar. Selbst das Symptom der Wasserscheu ist im Tetanus allermeist nur täuschend vorhanden. Es ist in diesem selten eine wahre Scheu und Angst vor dem Wasser, die das Hinabschlucken desselben unmöglich oder den Versuch dazu, ja schon seinen Anblick, zu solch einer namenlosen Quaal macht, wie in der H. W.: es sind viel häufiger krampfhafte Zusammenschnürungen des Schlundes, die eben so wohl durch den Reiz des Wassers, als durch den irgend einer andern verschluckbaren soliden Substanz, überhaupt durch den versuchten oder lebhaft vorgestellten Akt der Deglutition fester wie flüssiger Dinge entstehen, ohne dafs der Kranke hier schon bei dem Anblick des Wassers jene Angst empfände. Oder es ist in andern Fällen (des eigentlichen Opisthotonus) auch ein lange anhaltend tonischer Krampf der Muskeln des Schlundes sowohl, als aller übrigen willkührlichen Muskeln der Kinnbacken, des Halses, Rumpfes, mit anhaltender Erstarrung (Suspension) der Nervenkraft und des Sensorialeinflusses in diesen Muskeln; dergleichen dauernde Nerven- und Sensorialerstarrung in der wahren Hydrophobie nie erfolgt. Es ist zwar nicht zu läugnen, dafs wahrer und vollkommener Tetanus *zuweilen* mit wahrer Hydrophobie verbunden vorkommt, und dafs dieser dann um so eher und eigenthümlicher eintreten kann, wenn der Bifs des tollen Hundes solche örtliche Nerven- oder Sehnenverletzungen verursacht hat, welche schon an sich den Tetanus zur Folge haben könnten, und ihn somit durch den Miteinflufs des Wuthgiftes um so bestimmter zu veranlassen vermögen. Aber so wie Causalmomente dieser Art immer nur zufällige sind, so ist der Tetanus in solchen Fällen immer auch nur als ein zufälliges Epiphaenomen der Hundswuth zu betrachten. Wohl aber mögen, wie auch schon *J. Hunter* (a. a. O.) und

Andere

Andere bemerkten, Fälle des wahren und allgemeinen, oder auch hervorstechend in den Organen des Halses und der Brust sich äussernden Starrkrampfes, der nicht selten auch durch innere, besonders psychische Nervenreize bewirkt werden kann, mit der ächten Hydrophobie verwechselt worden seyn. Eine Verwechslung, die bei der grosen Aehnlichkeit beider Krankheiten um so leichter möglich ist, je schwerer es in einzelnen Fällen des Bisses von einem Hunde u. s. w. auszumitteln ist, ob das Thier wirklich wüthend war, und je möglicher es ist, dafs in solchen Fällen der Tetanus entweder zunächst von der örtlichen Nervenverletzung, oder auch nur von den Einwirkungen der Angst und des Schreckens entstanden seyn konnte. Eben dadurch dürften sich auch am ersten so manche von einzelnen Schriftstellern aufgezeichnete Beobachtungen von *Heilung* der (angeblich ächten) Wasserscheu nach dem Hundsbifs durch antispasmodische (z. B. Opium, Moschus) und reizend-stärkende Mittel (flüchtige Kalien, ätherische Oele, China u. s. w.) erklären und berichtigen lassen. Und insofern auch aus den iuvantibus und nocentibus eine pathologische Bestimmung und Diagnose ähnlich scheinender Krankheiten ergänzt werden kann, wird diese sich gewifs auch aus der *entschiedenen* Unzulänglichkeit der allgemeinen antispasmodischen oder auch (wenn man eine solche z. B. in Bezug auf die *Stützische* Kurart gelten lassen will) der speziellen *antitetanischen* Heilmethode in der wahren Hundswuth, und eben so aus der Unwirksamkeit einzelner in der Hundswuth vorzüglich gerühmter und auch vor andern wirksamer Heil- oder auch nur Verhütungsmittel, namentlich der Anagallis, des Maiwurms, der Belladonna, und des (nun sogleich näher zu betrachtenden) Strammoniums in dem allgemeinen Tetanus, abnehmen lassen. Es mufs daher auch gerade in dieser klinischen Hinsicht besonders wichtig seyn, die beiden Krankheiten bestimmter von einander zu unterscheiden, und die eine oder die andere dann, wenn sie als bloses Symptom der andern eintritt, in ihrer symptomatischen Zufälligkeit zu erkennen. Es ist diese Diagnose auch um so nothwendiger, je mehr sich schon einzelne neuere Aerzte (z. B. *Percival, Mease*) durch jene Aehnlichkeit haben täuschen, und zur Aufstellung eines *gleichen* innerlichen Heilverfahrens gegen Tetanus und H. W. haben verleiten lassen; was doch offenbar in der Mehrzahl der Fälle erfolglos und — wenigstens durch Versäumnifs der Anwendung bestimmter *specifischer* Gegenmittel gegen die Hundswuth — höchst nachtheilig seyn mufs. Durch die zweckmäsigste Verbindung dieser lezteren mit einem allgemeinen antispasmodischen oder (modificirten) antite-

tani-

tanischen Kurverfahren wird sich eine bestimmte und erfolgreiche Behandlung der Hundswuth nach Vorausschickung der vor allem nöthigen Localmittel, möglich machen lassen; und *Rougemont* a. a. O. hat sehr Recht, wenn er auf diese Verschiedenheit in den Kuriidicationen beider Krankheiten aufmerksam macht. —

Gewifs würden nicht in der Aufstellung des formalen Karakters der Hundswuth bei dem Menschen, und überhaupt in der nosologischen so wie in der therapeutischen Bestimmung und Klassificirung dieser Krankheit die angeführten Differenzen und resp. Widersprüche haben stattfinden können, wenn man den Begriff und die Karakteristik der wahren contagiösen Wasserscheu immer scharf und genau genug aufgefafst, die Fälle der unächten oder zufälligen Hydrophobie von denen der ächten immer bestimmt genug unterschieden, und sich immer an eine gleiche oder gleichbedeutende Nomenclatur der verschiedenen *Arten* der Wasserscheu gehalten hätte. Freilich kommen nicht selten Fälle vor, in denen die Bestimmung, ob die Wasserscheu eine ächte vom Wuthgift, oder eine symptomatische und blos imaginäre oder sonst zufällige sey (wie wohl in den meisten Fällen, wo sie erst mehrere Jahre nach dem Bifs ausgebrochen seyn soll), äusserst schwierig und ungewifs bleiben mufs. Es kommen selbst Fälle vor, wo auch *nach dem Bifs* eines Hundes der Karakter oder die Art der darauf folgenden Wasserscheu nicht ganz gewifs zu bestimmen ist. Allein für *solche* Fälle sollte der zur Heilung berufene Arzt doch lieber auf jeden unsichern und nur Gefahr drohenden Versuch der subtileren Distinction zwischen leicht trüglichen Arten oder Varietäten dieser Krankheit verzichten; er sollte nicht, wie die Berichterstatter über *Lecheverel's* Fall 16) es wirklich zu dreist unternahmen, eine Diagnostik zwischen den Symptome der Wasserscheu vom Bifs wüthender Thiere und denen der Wasserscheu vom Bifs nicht wüthender Thiere wagen wollen, die bis jezt nur mehr willkührlich ist, und zu der sich durchaus keine allgemein zuverlässigen Belege in der Erfahrung nachweisen lassen 17). Er sollte sich lieber

16) Die Herren *Demangeon*, *Marc*, *Vassal* und *Levraud*; s. Journ. d. ausl. med. ch. Lit. IX, 1.

17) So, glaube ich, darf man wohl von der Diagnostik urtheilen, welche die eben genannten Aerzte für die ächte Hydrophobie aufstellen wollen: „Röthe und Aufbrechen der Narbe, wenigstens erhöhte Empfindlichkeit derselben, auch eine heftigere Unruhe der Kranken, mehr verbunden mit einer Neigung zu schaden." Also sollten wirklich diese Symptome nie in der consensuellen Wasserscheu vorkommen??

lieber an den einfachen therapeutischen Kanon halten, „dafs jede unzweideutig ausbrechende Wasserscheu, wenn sie *nach dem Bifs* eines Thieres, und augenscheinlich *als Folge* dieses Bisses, entsteht, ganz *als eine wahre Wasserscheu vom Wuthgift (als Hydrophobia rabiosa) behandelt werden müsse*, der beissende Hund möge entschieden wüthend gewesen seyn oder nicht." Durch die Befolgung dieser Maxime wird der vorsichtige Arzt dem wasserscheuen Menschen *nie* wesentlich schaden, er wird ihn aber durch sie allein, wenn es noch möglich ist, retten können. Durch ihre Vernachlässigung wird er in *allen* Fällen, wo er einer unsichern Distinction jener Art folgen will, das Leben des Kranken auf das Spiel setzen, und in zehn — vielleicht hunderten — gegen einen die lezten Augenblicke zur Rettung versäumen!

Die Misverständnisse und Differenzen mehrerer Aerzte über die Klassificirung der verschiedenen Arten der Wasserscheu für den systematischen wie für den praktischen Gebrauch sind grosentheils auch durch die Ungleichheit und Unbestimmtheit der den einzelnen Arten gegebenen *Benennungen* veranlafst worden. So nennt der Eine Hydrophobia *symptomatica*, was ein Anderer H. a morsu canis rabidi, noch ein anderer H. contagiosa nennt, und was er gerade der H. Symptomatica entgegengesezt wissen will. Wieder Anderen ist H. *Spontanea* das, was Andern H. idiopathica, Andern H. consensualis, noch Andern sogar auch H. symptomatica ist. So wird ferner die H. consensualis von Einigen für gleichbedeutend mit der H. symptomatica, zugleich aber auch, wie diese, mit der H. a rabie, genommen, während sie von Andern von dieser spezifisch unterschieden wird. Noch andere sezten die H. imaginaria als eine eigene Art *neben* der H. symptomatica, oder auch noch neben der H. consensualis, während Andere diese beiden, so wie die mit dem wahren Starrkrampf verbundene (welche allerdings sehr wahre und wichtige Species blos von *Rougemont* als eigene Art aufgeführt ist), in *eine* Species vereinigen. — Man wird diese Dissonanzen, und die möglichen daraus für die Behandlung entspringenden Nachtheile am sichersten, wie ich glaube, durch folgende einfachere Eintheilung, die sich blos auf die W. *im Menschen* bezieht, vermeiden:

I. *Hydrophobia a morsu* sive *vera*.

Diese kann seyn entweder

1. *H. rabiosa*, die *von* dem Bifs eines *entschieden* wüthenden Thieres entstandene; die eigentliche Hundswuth.

 2. *H.*

2. *H. pathetica*, die *nach* dem Bifs eines *nicht erweislich* wüthenden, oder eines sehr zornigen Thieres entstandene, und vielmehr (doch nicht einzig) den Wirkungen der empörten *Einbildungskraft* und der *Furcht* zuzuschreibende.

3. *H. tetanica* *), die mit offenbaren und hervorstechenden Symptomen eines allgemeinen *Tetanus* oder *Trismus* verbundene, insofern dieser Tetanus oder Trismus noch besonders durch Verwundung, unvollständige Zerreissung, Quetschung u. s. w. eines oder mehrer Nerven (auch wohl Sehnen?) in der gebissenen bewirkt wird. Es kann diese Art *zugleich* entweder eine vollkommene H. *rabiosa*, oder eine H. *pathetica* seyn. Insofern aber in dem *erstern* Fall immer eine *gewisse* und wesentliche Mitbedingung des Tetanus das *Wuthgift*, in dem *andern* dasselbe zwar eine ungewisse, aber doch immer eine mögliche ja öfters wahrscheinliche, eine bestimmte dagegen immer der Bifs des verdächtigen Thieres ist, insofern kann diese Species bestimmt von der den Tetanus *ohne Bifs* begleitenden Hydrophobie, oder dem *Tetanus hydrophobicus* unterschieden werden.

Diese drei Arten, deren Distinction allerdings in nolologischer Hinsicht wesentlich und wohlbegründet ist, müssen in *klinischer* Beziehung nur als *eine* Art betrachtet, alle drei müssen als eine Hydrophobia *rabiosa* sowohl, und ganz besonders, *örtlich* als innerlich behandelt werden. Nur die Modificationen der Behandlung dürfen stattfinden, die sich in der *zweiten* Art auf vorzügliche *psychische* Behandlung, und in der dritten auf eine besondere dem Tetanus angemessene antispasmodische Kur beziehen.

II. *Hydrophobia sine morsu*, sive *spuria*.

Diese kann seyn entweder

1. *H. symptomatica*, sive *sympathica*, eine wirkliche Wasserscheu, (nicht eine blose krampfhafte Dysphagie, die man gar nicht mit der Wasserscheu vermengen mufs), welche ein begleitendes mehr oder minder zufälliges Symptom ganz verschiedener Krankheiten, z. B. entzündlicher, gallichter, nervöser Fieber, hysterischer, epileptischer Leiden, exanthematischer Metastasen u. s. w. seyn kann; zuweilen auch periodisch erscheint.

2. H.

*) Ich möchte nicht gerne statt dieses allerdings etwas sprachwidrigen Wortes das sprachrichtigere *tetanoides* gebrauchen, weil durch dieses leztere nur eine *Aehnlichkeit* mit dem Tetanus beseichnet wird.

2. H. *spontanea der Menschen*, die für sich und idiopathisch als Wirkung von heftigem Zorn, Schreck eintritt. Sie ist unstreitig die seltenste unter allen, öfters nur mehr scheinbar; wo sie aber in vollkommenem Grade eintritt, da scheint sie ganz analog der wahren originären Hundswuth, d. h. wirklich virulent und durch Bifs mittheilbar werden zu können; und dann wird die von ihr durch den Bifs mitgetheilte Wasserscheu als eine rabiosa zu betrachten und zu behandeln seyn.

Ich gehe nun zu einem *speciellen* Theil der Behandlung der Hundswuth über, und zwar zunächst zur speciellen Betrachtung und Empfehlung eines gegen die Hundswuth in Europa noch nicht gebrauchten (wenigstens unter uns noch nicht öffentlich empfohlnen) innerlichen Arzneimittels, *der Blätter des Stechapfels, Datura Strammonium.* Ehe ich etwas mehr über dieses höchst potente und die Aufmerksamkeit, die ihm die Aerzte schon in verschiedenen andern Krankheiten spasmodischer und nervöser Art gewidmet haben, gewifs auch in der Wasserscheu verdienende Narcoticum sage, mufs ich erst Einiges zur Rechtfertigung der Empfehlung eines neuen Arzneimittels gegen die Hundswuth überhaupt vorausschicken. Wozu nämlich, möchten Manche fragen, die Aufsuchung eines neuen Mittels gegen eine Krankheit, gegen die wir schon ein so übergroses Heer von gebräuchlichen und veralteten, wirksamen und kraftlosen Arzneimitteln besitzen? Wozu noch ein solches Mittel gegen eine Krankheit, deren Abwendung und Heilung, insofern sie möglich ist, nach den Erfahrungen aller vorzüglicher Beobachter, in den allerseltensten Fällen, vielleicht niemals, durch innerliche Mittel *allein*, selbst nicht durch die kräftigsten und a potiori wirksamsten, zu bewerkstelligen war, und welche ganz vorzüglich und ihrem wesentlichsten Theil nach nur von der zeitigen und schicklichen Anwendung der *äusserlichen Localmittel* zu erwarten ist? Oder, wie selbst Einige, (hoffentlich die Wenigsten), zweifelnd an aller Heilbarkeit der Wasserscheu durch innere wie durch locale Mittel, fragen könnten: wozu überhaupt die Zahl unnützer Mittel gegen eine höchstens nur in ihrem ersten Keim zu erstickende, in ihrem Ausbruch unheilbare Krankheit vermehren? Was soll uns, möchte dagegen Ein und der Andere fragen, noch jezt ein neues Arzneimittel, für dessen besondere Wirksamkeit gegen die H. W. nur fremde vielleicht unzuverlässige Erfahrungen, noch keine eigenen und hinlänglich beglaubigten des Inlandes sprechen, gegen eine

 Krank-

Krankheit, gegen die wir schon einige, wenn gleich nicht untrügliche, doch vorzüglich wirksame und als solche von den berühmtesten Auctoritäten unterstüzte, besitzen? — Auf diese Fragen, zu deren Berücksichtigung ich in den Aeusserungen der verschiedenen Schriftsteller Grund genug finde, antworte ich kürzlich Folgendes.

Allerdings kann und darf die Heilung einer ausbrechenden wahren Hydrophobie, ja auch nur die *Verhütung* derselben nach dem Biſs des tollen Thieres, aller bisherigen Erfahrung zufolge so wenig von dem ausschlieſslichen oder auch nur von dem vorzugsweisen Gebrauch *innerlicher* Arzneien, sie mögen Specifica heissen oder nicht, erwartet, und jeder Heilungs- oder Verhütungsversuch so wenig auf die Anwendung dieser innerlichen Mittel beschränkt werden, daſs vielmehr die *Localbehandlung* der gebissenen Stelle, in der von den besten Schriftstellern vorgeschriebenen und befolgten Art, als das *erste, wesentlichste* und *wirksamste* Mittel zur *Verhütung* der drohenden Hundswuth, und *bedingterweise* auch zur möglichen Heilung der ausgebrochenen, zu betrachten ist. Dieses haben von jeher, seit *Dioscorides* und *Celsus, alle* vorzüglicheren Beobachter dieser Krankheit gelehrt, und diesem hat auch in den neuesten Zeiten keiner der bessern Schriftsteller widersprochen 18). Von der *zeitigen,* hinreichend kräftigen, und zweckmäsig combinirten Anwendung der durch die Mehrzahl der erfolgreichen Fälle für vorzüglich anerkannten Localmittel hängt *das Meiste* für den glücklichen Erfolg der *prophylactischen* und bedingterweise auch der therapeutischen Kur der Ansteckung vom Wuthgift ab. In allen Fällen von Hundsbiſs, in denen der Ausgang glücklich (d. h. wenigstens die Entwicklung der Wuth verhütet) war, wurde immer die örtliche Behandlung zuerst, und die innerliche in Verbindung

18) Die Anerkennung der überwiegenden Wirksamkeit der Localbehandlung über alle innerlichen Mittel ist unter den Aerzten so allgemein, daſs es in der That etwas befremdet, wenn ein ganz neuerer, übrigens guter Schriftsteller über die Hundswuth, Hr. *Benedict*, in seiner Schrift: *Ideen zur Begründung einer rationellen Heilmethode der Hundswuth*, mit einer Vorrede von *Rosenmüller*, Leipz. 1808, das Vorherrschen einer gegentheiligen Meinung unter den neuern Schriftstellern annehmen, und die Localbehandlung durch Tilgung des örtlichen Giftreizes gegen eine unverdiente Vernachlässigung oder Verdrängung durch innerliche Mittel in Schutz nehmen zu müssen glaubt. Daſs diese Tilgung des örtlichen Giftreizes, wenn auch nach unterschiedlichen Methoden, das Hauptaugenmerk *aller* bessern Schriftsteller gewesen sey, hätte er sich aus den von ihm selbst angeführten und mehreren andern von ihm nicht gekannten Schriften überzeugen können.

dung *mit* dieser, angewendet. Dagegen ist kein einziges zuverlässiges Beispiel bekannt, in welchem die Hundswuth *ohne* Localbehandlung, und *einzig* durch innere Mittel verhütet oder auch geheilt worden wäre. Es sind dieses so ausgemachte Wahrheiten, dafs ich mich ebendeshalb nicht länger bei ihnen verweilen will, indem ohnediefs eine historisch-kritische Darstellung der örtlichen Behandlung der H. W. nicht in dem Zweck dieser Blätter liegt. Freilich sind die speciellen Methoden, nach welchen von jeher die Localkur eingerichtet wurde, nicht ein und dieselben, und es ist nicht gleichviel, welche dieser mancherlei Methoden befolgt werden darf. Theils besizt eine vor den andern *an sich* den Vorzug, weil sie an sich kräftiger und sicherer, und dauernder wirksam zur Erfüllung der Hauptkuranzeige — der zeitigsten und vollständigsten Zerstörung und Wegschaffung des in die Wunde abgesezten Giftes, — oder weil sie auch in den mehrsten Fällen in localer Beziehung anwendbarer als die übrigen ist, theils verdient sie in *bestimmten* Fällen den Vorzug, weil sie in diesen vor allen andern zweckmäsiger und sicherer angewendet werden kann. Wenn daher das *Ausbrennen* der *Bifswunde mit dem glühenden Eisen*, das nach dem Vorgang der ältesten und einer Menge neuerer Schriftsteller vom Rang, worunter ich nur *Mederer*, *P. Frank*, *Odier*, *Mezler*, nenne, neuerlichst besonders von *Valentin* als das sicherste und fast einzige Vorbeugungsmittel empfohlen wird, und das *Ausschneiden der gebissenen Stelle*, welches seit *Aetius* und *Actuarius* besonders von *John Hunter*, *Hamilton*, *Bell*, *Jesse Foot*, (seinem stärksten und erfahrendsten Lobredner), *Dupan*, *White*, *Mezler*, *Percival*, *Ward*, (die es auch noch spät nach dem Bifs anrathen), vor allen andern gerühmt, und ganz kürzlich von *Benedict* 19) als das einzige Rettungsmittel auf Unkosten der übrigen Methoden empfohlen wird, — wenn diese beiden Methoden unstreitig die kräftigsten und direktesten Tilgungsmittel, und somit in den Fällen, die sich für ihre Anwendung hinlänglich eignen, die vorzüglichsten sind, so kommen doch wieder sehr viele Fälle vor, in welchem sich aus mehreren bekannten Ursachen entweder kein oder doch nur ein sehr unvollständiger und darum unsicherer Gebrauch von ihnen machen läfst. In solchen Fällen kann und wird daher die Behandlung mit *Aezmitteln* vorzuziehen, und auch hier wird es nach den chemischen Verhältnissen der einzelnen Aezmittel zum Wuth-

19) In seiner vorhin angef. Schrift. Der Verf. hat aber keine eigene Erfahrungen für diese Methode aufzuweisen, und scheint die Umstände, die ihren Gebrauch beschränken, zum Theil verbieten, wohl zu wenig zu würdigen.

Wuthgift, zum Theil auch nach den localen Umständen, nicht gleichviel seyn, ob das kaustische Kali (nach *J. Hunter*, *Mederer*, und *Ward*) oder die (in vielen Fällen wohl vorzüglichere) Spiefsglanzbutter (nach *le Roux*, *Bouteille*, *Rougemont* u. s. w.), oder der (hier viel weniger brauchbare und sichere) Höllenstein anzuwenden sey. Aehnliche Distinctionen der vorzugsweise indicirenden oder der beschränkenden und widerrathenden Umstände sind nothwendig bei der Wahl oder der Combination anderer örtlicher Methoden, namentlich der uralten, von *Schmucker* erneuerten, Unterhaltung einer langdauernden Eiterung 20) durch Canthariden pulver, Blasenpflaster und andere ähnlich wirkende Exutoria, des Scarificirens, des blutigen Schröpfens oder blosen Aussaugens durch trockne Schröpfköpfe, der Fomentationen mit Essig, oder mit Wasser, oder mit Magensaft, (nach Thom. *Percival*) u. s. w., und der Einreibungen von Quecksilbersalbe, worauf besonders manche Aerzte so viel halten, und von welcher doch gewifs (auch der Erfahrung zufolge) viel weniger, als von allen zuerst genannten äussern Mitteln erwartet werden darf. Mit gleicher Unterscheidung der Fälle, des Ortes der Wunde, der Zeit oder Periode der Krankheit, und mehrerer individueller Verhältnisse, so wie der Mittel selbst, mufs man bei der *Verbindung mehrerer* dieser äusserlichen Methoden und Mittel verfahren. Es ist schon a priori einleuchtend, und würde gewifs auch durch die Erfahrung (wenn man sie nur gerade in diesem Punkt bisher nicht zu sehr vernachlässigt hätte,) sich leicht mit Gewifsheit erproben lassen, dafs eine zu sehr zusammengesezte, aus bloser Aengstlichkeit und schwankender Empirie versuchte, Combination mehrerer zum Theil einander entgegenstehender und heterogener Localmittel im Hundsbifs im Ganzen mehr nachtheilig wirken, und in einzelnen Fällen die Gefahr eher *vermehren* könne.

Wenn nun aber eine schicklichst gewählte Localbehandlung das erste und kräftigste Mittel zur *Verhütung* des Ausbruchs der Hundswuth bleibt, ja wenn sie selbst in gewissen (doch nur sehr seltnen und manchem Zweifel unterworfenen) Fällen zur Unterdrückung der bereits ausbrechenden Krankheit *mitwir-*

20) Diese Eiterungsmethode, die fast von *allen* Praktikern seit *Dioscorides* empfohlen und angewendet wird, und allerdings eine grose Anzahl von Beobachtungen eines günstigen (d. h. wenigstens eines nicht unglücklichen) Erfolgs für sich hat, scheint jedoch viel zu allgemein und ohne genauere Prüfung ihrer möglichen Wirksamkeit, auf Autoritäten hin, angenommen und empfohlen zu werden. In gewissen Fällen scheint sie vielmehr schädlich und gefährlich wirken zu können.

mitwirken kann, und ihre Anwendung daher von mehreren vorzüglichern Practikern (*Foot*, *Percival*, *Ward*, *Rougemont*, *Odier* u. s. w.), auch noch längere Zeit nach dem Bifs, selbst schon nach Vernarbung der Wunde, dringend angerathen wird, so vermag sie doch nicht *allein*, ja nicht einmal vorzugsweise und auf eine nur einigermassen sichernde Art die *Heilung* der im Ausbruch begriffenen Hundswuth zu bewerkstelligen. Sie ist nicht einmal zureichend, um in allen den Fällen, wo die Bifswunde nicht sogleich, wenigstens in den ersten Stunden, und ehe sie trocknet und sich schliefst oder sich vernarbt, zweckmäsig behandelt wird, die Fortwirkung des specifischen Giftreizes auf das Nerven- und Saugadersystem zu verhindern, oder (wie Manche so irrig wähnten) auf das schon propagirte Gift revulsiv zu wirken. Es kommen ferner viele Fälle vor, in denen es aus localen und andern Ursachen schlechterdings unmöglich ist, das mitgetheilte Wuthgift durch irgend eine Localmethode *ganz* herauszuschaffen oder zu zerstören; und hierzu noch eine Menge anderer Fälle, gewifs die allermeisten, in denen es nicht mit Gewifsheit zu bestimmen ist, ob durch die örtliche Kur auch das Gift gänzlich getilgt worden sey. Dieses Alles hat die Erfahrung aller Zeiten nur durch allzu viele Beispiele bewiesen: die Aerzte haben es längst erkannt: sie sind dadurch schon längst zu der Nothwendigkeit geführt worden, *innerliche* Mittel aufzusuchen, um das Unzureichende oder relativ Unsichere in der Wirkung der äusserlichen M. zu ergänzen, und die *Heilung* der H. W. möglich zu machen. Daher schon frühzeitig jene grose Menge von *Antilyssis specificis*, die freilich nicht so überzahlreich angewachsen wäre, wenn viele Aerzte und Laien nicht viel mehr, als sie sollten, von diesem und jenem angeblichen Specificum erwartet und in die Welt hinein posaunt, und wenn sie nicht überhaupt auf die innerlichen Mittel *zu viel*, und auf die localen zu wenig gebaut hätten. Mag es indessen immerhin seyn, dafs die allermeisten dieser bis jezt versuchten und gerühmten innerlichen Mittel (denen auch die auf die allgemeine äussere Oberfläche applicirten äusserlichen, z. B. Bäder u. s. w., beigesellt werden können) die erregten Hoffnungen täuschten, und als unkräftig oder unzuverlässig befundene wieder verlassen wurden: mag es seyn, was nur zu wahr ist, dafs auch unter den bessern und noch jezt gerühmtesten innern und allgemeinen Mitteln wider die H. W. keines seinem Zweck ganz entspricht, keines auch nur in der Mehrheit der Fälle sichere Hülfe leistet. Es bleibt doch die Nothwendigkeit der Bekämpfung einer in solch enormem Grad in das Innerste der Organisation eingedrungenen und allgemein gewor-

denen

denen Krankheit durch innerliche möglichst direkt entgegenwirkende Mittel eben so gewifs und einleuchtend, als das fernere Streben nach der Auffindung zuverlässigerer und eigentlich *specifischer* Mittel zur Heilung der H. W. rechtmäsig und in dem Karakter der Heilkunst gegründet. Ich beziehe mich hierbei auf das, was ich oben S. 19. fg. über specifische Mittel und Wirkungen gesagt habe. War man auch bis jezt in diesem Suchen nach einer wahrhaft specifischen Methodus antilyssa noch nicht so glücklich, als man es innerhalb den Gränzen einer jeden specifischen, darum keinesweges untrüglichen, Heilungsart wünschen durfte, so bleibt doch die Hoffnung, ja die Wahrscheinlichkeit unerschüttert, dafs dereinst noch ein solches (einfaches oder combinirtes) Specificum gegen die wahre Wasserscheu gefunden werde, je mehr die Natur dieser Krankheit, die Analogie mit andern, und der gerechte Glaube an ein Besserwerden in der Heilkunst auf die Möglichkeit einer solchen grosen Entdeckung hinweisen. Ie niederbeugender und unerträglicher der Gedanke ist, dafs es dem Arzt nie gelingen sollte, Meister der schrecklichsten aller Krankheiten zu werden, dafs ewig diese Krankheit mit ihrer so bestimmten Eigenartigkeit eine Geissel der Kunst wie der Menschheit bleiben solle, um so lieber stimme ich der Aeusserung eines grosen Mannes 21) bei: „Nec desperandum tamen, ob exempla, jam in aliis venenis constantia, de inveniendo huius singularis veneni antidoto *singulari.*" —

Wenn endlich Diejenigen, welche im Gegensatz zu dem eben berührten Mifstrauen auf alle innern Mittel gegen die W. nur *zu viel* Vertrauen auf ein oder das andere der vorzugsweise gepriesenen Mittel setzen, durch diese bisher gebräuchlichen Arzneien schon hinreichend für die Heilung der H. W. gesorgt glauben, wenn sie meinen, dafs die wahren Specifica gegen die H. W. schon gefunden seyen, und dafs der öftere Nichterfolg ihres Gebrauches nur von der Schuld des Arztes, oder des Kranken, oder von zufälligen Nebenumständen abhänge, wenn Manche daher das Aufsuchen neuer und besserer Heilmittel für überflüssig halten, so bedarf es zur Widerlegung ihres Wahnes nur der einfachen Appellation an die Erfahrung aller Zeiten. Diese Erfahrung lehrt Jeden, der sich nur einigermassen in der Geschichte der Behandlung der Hundswuth umsehen will, oder dem eigene traurige Beobachtungen nicht fremd sind, dafs die schon oben ausgesprochene Behauptung, es habe sich bis jezt noch kein inneres oder allgemeines äusseres Mittel gegen die bereits im

21) *Boerhaave*, Aphor. 1146.

im Ausbruch begriffene H. W. als ein auch nur ziemlich zuverlässiges und *a potiori* hülfreiches, bewährt, vollkommen gegründet ist. Es würde eine höchst unnöthige und langweilige Arbeit seyn, dieses durch eine vollständige kritische Revision der sämmtlichen seit den ältesten Zeiten gegen die H. W. gerühmten, gröſstentheils wieder veralteten und vergessenen specifischen Mittel beweisen zu wollen. Für meinen Zweck und diese Blätter mag es völlig genügen, nur auf *die vorzüglicheren* und *allgemeiner gerühmten* und *gebrauchten Antilyssa* aus jenem Gesichtspunkt einen würdigenden Blick zu werfen 22).

I. *Innerliche Mittel*, einfache, und zusammengesezte.

Das *Gauchheil*, *Anagallis arvensis* Linn., ist nicht nur eines der ältesten, schon von *Galen* 23) und noch mehr von *Aetius* (a. a. O.) gerühmtes Mittel, das seit dieser Zeit besonders zur Verhütung des Ausbruches der Wasserscheu in sehr grosem Credit stand, und nach einer Pause von mehreren Jahrhunderten, in denen es weniger beachtet worden zu seyn schien, in den neuern Zeiten (besonders seit 1747 vom Mainz aus) von *Ravenstein*, *Bruel*, *Chabert*, *Andry*, *Lembke*, ganz vorzüglich aber von *Kämpf* 24), und *Gelin* in dem *Almanac veterinaire* 25) als specifisch empfohlen wurde. Allein

22) Ich will indessen durch die Weglassung der ältern und obsolet gewordenen Mittel gar nicht in Abrede stellen, daſs nicht einige wenige derselben wirklich bedeutende Kräfte besitzen, und mehr Aufmerksamkeit verdienen möchten, als man ihnen in den neuern Zeiten widmet. Dahin gehört vielleicht das von allen griechischen und arabischen A. so überaus gerühmte und an die Spitze der Antilyssorum gesezte *Alysson*, eine nicht mit Gewiſsheit zu bestimmende Pflanze aus der Familie der umbelliferorum, die *Paulus* Aeg. für einerlei mit der *Sideritis Heraclea* erklärt, und der *Helleborus niger*, den ebenfalls *Diosorides*, und nach ihm Mehrere als das kräftigste Mittel, das (nach *Dioscor.*) selbst noch im Anfang der Wasserscheu geholfen habe, rühmen, den aber *Caelius* als zu sehr reizend verwirft. — Auch der eine Zeitlang in England, besonders durch *Meads* Lobpreisungen, so berühmt gewordene *Muscus caninus*, oder *Lichen cinereus*, und das aus diesem und *Pfeffer* zusammengesezte *Dampier*'sche *pulvis antilyssus* Londin., das nach *Mead*, *Fuller* und *Layard* fast unfehlbar wirken sollte, gehört hieher. *James* und *Werlhof* überzeugten sich von seiner Unkraft. Iezt ist es, vielleicht zu sehr, vergessen.

23) *De simplic. med. facult.* L. XI.

24) *Prakt. Unterricht, wie den tollen Hunden vorzubeugen*, 1766. *Kämpf* versichert, die Anagallis in *allen* ihm vorgekommenen Fällen hülfreich gefunden zu haben (?!)

25) S. *Hufelands Annal. d. franz. Ak.* Bd. II. S. 342.

Allein andere eben so glaubwürdige Erfahrungen, dergleichen man bei *Murray* 26), *Nicolai* 27), *Tissot* 28), *Raymond* 29), und mehreren Andern aufgezeichnet findet, beweisen klar, dafs dieses Mittel, welches vornämlich durch sein scharfes Prinzip auf das Saugadersystem reizend zu wirken scheint, sehr oft nichts geholfen habe. Zudem sind auch in den mehresten Fällen, in denen ein glücklicher Erfolg seinen innern und äussern Gebrauch begleitete (d. h. in denen die Wuth nicht ausbrach, ob aber immer durch die Kraft der Anagallis??), andere wenigstens eben so kräftige Mittel (wie das kaustische Ammoniak von *Gelin)* zugleich mit gebraucht worden, wodurch also der Antheil, den die Anagallis an dem glücklichen Ausgang haben mochte, noch ungewisser wird. Ich halte diese Pflanze nicht für ganz unwirksam, besonders zur Unterstützung der Kur durch lymphatisch-seröse Ausleerungen aus den Harnwegen, halte sie aber für so wenig specifisch gegen das Wuthgift, dafs ich mich nicht leicht ihrer bedienen würde.

Der *Essig* ist nicht nur seit alten Zeiten als ein äusserliches Mittel gegen den Hundsbifs zum Auswaschen der Wunde u. s. w. sehr allgemein im Gebrauche, und in dieser Anwendung allerdings sehr schätzbar, sondern es ist auch sein *innerlicher* Gebrauch von mehreren bedeutenden Aerzten, besonders von *Boerhaave,* gar sehr empfohlen, und es ist diesem die Heilung mehrerer Fälle von Wasserscheu, namentlich von *Benvenuti, Leonissa, le Clerc* (bei *Valentin* a. a. O.) u. A. zugeschrieben worden. Die von *Moneta* (eigentlich schon von *Leonissa* in Padua) so sehr gepriesene Methode, den Essig mit Butter innerlich und äusserlich anzuwenden, ist bekannt genug. Aber es ist auch von neueren Schriftstellern 30) schon zur Genüge durch Gegenerfahrungen gezeigt worden, wie wenig man von dieser Säure specifische Gegenwirkung gegen eine Krankheit erwarten darf, deren Prinzip auch in chemischer Hinsicht in keinem direkten Gegensatz gegen diese so wie gegen jede andere Säure zu stehen scheint. Ohne Zweifel gehörten die wenigsten Fälle

26) *Apparat. med.* Vol. II. S. 7.

27) *Recepte und Kurarten,* Bd. V. S. 370.

28) *Avis au Peuple,* S. 713.

29) *Med. Observat. and Inquir.* Vol. V.

30) Man sehe nur hierüber *Rougemont* a. a. O. und *la Fontaine's chirurg. med. Abhandl.* u. s. w. S. 121, wo *Moneta's* Methode in ihrem ganzen Unwerth dargestellt wird.

Fälle von denen, in welchen er geholfen haben soll, zu der wahren Hundswuth; und in den wenigen Fällen, in denen er gegen ausgemachte Wasserscheu mit Erfolg, aber nicht allein, gegeben wurde, bleibt es, wie bei den allermeisten zusammengesezten Kuren dieser Art, sehr ungewifs, ob ihm, oder welchem *mit* ihm gegebnen Mittel, diese Heilwirkung angehörte 31).

Das *flüchtige Kali*, bald als *mildes* (*le Roux*, *Darluc*, *Enaux* und *Chaussier*), bald als *ätzendes* Ammoniak (Alcali fluor, von *Sage*, *Pinel*,) bald als *Eau de Luce* (von *Guettard*, *Hervet*, und nach *Lasonne's* Methode) innerlich angewendet, soll zwar nach den Versicherungen dieser Schriftsteller in mehreren glücklich abgelaufenen Fällen sehr viel zu diesem Erfolg mitgewirkt haben. Allein in allen diesen Fällen wurde dasselbe flüchtige Kali theils äusserlich mit gebraucht, (wo es bei frühzeitiger Anwendung auf die Wunde allerdings grose Kräfte zur Zerstörung des Giftes äussern kann), theils wurden mehrere andere Mittel, besonders Mercurialien, nebenbei gebraucht. Auch hat keiner dieser Schriftsteller sich getraut, dem Ammoniak allein den glücklichen (prophylactischen) Erfolg der Kur zuzuschreiben. Allerdings ist es auch schon a priori nur zu sehr auffallend, wie zwei in ihrer chemischen Natur so wie ihrer pharmaceutischen Wirkungsweise einander so entgegengesezte Mittel, als der Essig und das Ammoniak sind, gegen ein und dieselbe, sich in ihrem Princip immer gleiche, Krankheit empfohlen werden konnten. Und man wird dadurch um so mehr veranlafst, an der Reinheit und Zuverlässigkeit der meisten für das eine wie für das andere Mittel sprechenden Beobachtungen zu zweifeln, und die wenigsten der günstig abgelaufenen Fälle für wahrhaft hydrophobisohe zu halten 32). Indessen machen doch die neuern Erfah-

31) Zwei Beobachtungen sind indessen doch merkwürdig, vorausgesezt, dafs sie glaubwürdig sind, insofern sie die Heilung der Wasserscheu durch den in groser Quantität getrunkenen Essig allein beweisen. *Valentin* erzählt sie, a. a. O. S. 172. Die eine Beobachtung betraf einen Menschen (sie ist vermuthlich ein und dieselbe mit *Leonissa's* Fall,) die andere ein Schwein.

32) Wäre es möglich, aus der ganzen unermefslichen Zahl der bekannt gewordenen Beobachtungen von angeblich *verhüteter* Wasserscheu, diejenigen Fälle mit Gewifsheit auszusondern, in denen durch irgend ein Mittel der Ausbruch der W. wirklich verhütet wurde, weil das Individuum durch das Wuthgift wirklich angesteckt gewesen war, *wie sehr klein* würde die Zahl *dieser* Fälle gegen die Menge derer ausfallen, in welchen die verhütende Wirkung eines oder des andern deshalb gepriesenen Mittels nur *imaginär* war, weil — kein Wuthgift in die Wunde gekommen, also auch keine wahre H. W. zu verhüten gewesen war.

Erfahrungen von *Jones*, *Moodie* 33), *Ramsay*, *Barton*, und mehreren englischen und amerikan. Aerzten über die eminent heilsame Wirksamkeit des flüchtigen Kalis gegen den Vipern- und Schlangenbiſs (wogegen es bekanntlich *Fontana* für so unwirksam erklärt hatte) auf dieses Mittel aufmerksam, und lassen wenigstens in ihm, soweit eine gewisse (freilich nur unvollkommene) Analogie zwischen dem Schlangen- und tollen Hundsgift hierzu berechtigt, eine directere und potentere Wirksamkeit, als sie jemals den Säuren zukommen wird, gegen das schon aufgenommene Wuthgift vermuthen.

Die *Kanthariden* und der diesen analoge *Maiwurm* (*Meloe majalis* und *Meloe proscarabaeus*) sind wohl berühmt genug geworden, und haben sich selbst durch obrigkeitliche Empfehlung bei dem Volk wie bei vielen Aerzten in den Ruf von selten fehlschlagenden Specificis zur Verhütung der W. gesezt. Die *Kanthariden*, innerlich in Pulver oder Lattwerge, waren in dieser Eigenschaft schon von *Rhazes*, *Johann Damascenus*, und andern Aerzten des Mittelalters, und in neuern Zeiten von *Scaramusch*, *Catani*, *R. A. Vogel*, vorzüglich von *Werlhoff* (der sie in Pillen mit Calomel und Kampher gab) und *Aepli* sehr empfohlen worden. Nach *Forstens* und *Baty's* Versicherungen (bei *Rougemont*, S. 312.) werden sie besonders in Ungarn unter dem Volk als ein Specificum gegen die H. W., und nach *Moncony* (bei *Ploucquet*) ebenfalls als ein solches in ganz Griechenland gebraucht. Der *Maiwurm*, der auch schon im XVII. Jahrhundert von mehreren Aerzten als Antilyssum gerühmt wurde 34), hat noch gröseres Aufsehen dadurch gemacht, daſs er von dem K. Preuſs. Obercollegium medicum auf Befehl des Königs als ein Specificum gegen den tollen Hundsbiſs (eigentlich als das Hauptingrediens der sogenannten preussischen Lattwerge, einer seltsamen Composition,) bekannt gemacht wurde, worauf mehrere Aerzte in lobpreisenden Erzählungen seiner specifischen Wirkungen wetteiferten. Aber weder das eine noch das andere dieser — dem flüchtigen Kali ziemlich analog wirkenden — thierischen Gegenmittel hat die Probe, die von einem wahren Specificum zu verlangen wäre, bestanden. Das heiſst, es sind wohl eine Menge Beispiele da, in welchen auf den Gebrauch der Maiwürmer oder der Kanthari-

33) *N. Journ. d. ausl. med. ch. Lit.* III. Bd. 1. St., wo man auch Ramsays Bemerk. findet.

34) Nähere Nachrichten über die Geschichte dieses Mittels findet man in *Ehrenfrieds* Schreiben über das vom K. Pr. Ob. Coll. med. bekannt gemachte Mittel wider den H. Biſs. *Hannöv. Magaz.* 1778.

thariden keine Wasserscheu nach dem Hundsbiſs sich einstellte. Aber abgerechnet, daſs auch der mit diesen Mitteln in der Regel verbundenen und ausdrücklich vorgeschriebenen Localbehandlung ein groser Antheil an der wirklichen Verhütung zukommen möchte, so ist gerade bei solchen allgemeinem Volksmitteln, die (wie die Maiwürmer von den Landleuten in Preussen und Schlesien) mit blindem Zutrauen gegen jeden Biſs von einem der Tollheit verdächtigen Hunde gebraucht werden, der Fall als sehr häufig anzunehmen, daſs viele Menschen oder Thiere mit diesen Mitteln behandelt wurden, ohne wirklich vom Wuthgift angesteckt gewesen zu seyn. Daher die *Menge* von aufgestellten glücklichen Erfahrungen in diesen Fällen das Resultat eher verdächtig und zweifelhaft macht. Ausserdem sind aber auch mehrere directe Erfahrungen von *Gherardini* (a. a. O.), *Fritze* 35), *Heim* 36), *Buchholz* 37), *Opitz* 38), u. A. vorhanden, nach welchen die Maiwürmer und Canthariden den Ausbruch der Wasserscheu nicht zu verhindern noch weniger zu heben vermochten. Selbst *Selle*, der doch eine eigene *potio antilyssa* (aus Maiwürmern, Theriak, und flüchtigem Laugensalz) bekannt gemacht hatte, hält die Wirkung dieser Mittel für sehr unzuverlässig, und besonders in spätern Perioden der Krankheit für fruchtlos 39). Immer verdienen indessen beide bei ihren unbezweifelt eminenten Wirkungen auf das lymphathische System und auf die Haut- und Nierensecretion eine vorzügliche Rücksicht.

Der *Moschus* ist zwar auch von vielen Aerzten und Nichtärzten als ein Specificum antilyssum gepriesen worden, und insbesondere hat das bei den Chinesern und Malayen sehr viel gebräuchliche von *Andr. Reid* zuerst bekannt gemachte *Pulvis Tunquinensis* (auch *Cobb*'sches, *Rutland*'sches Pulver), das aus 16 Gran Moschus, 24 Gran natürlichen Zinnober, und 24 Gr. künstlichem Zinnober besteht, durch die Lobpreisungen eines *Nugent*, *Dalby*, *Layard*, *Gmelin* 40), *Garnier*, *Tissot* u. s. w. einen grosen Ruf erhalten. Aber so wie schon viele gegenseitige Beobachtungen, z. B. von *Tode*

35) *Medizin. Annalen* 1781. Bd. I.

36) In *Selle's N. Beiträgen zur Nat. und A. W.*, Th. II.

37) *Beiträge zur gericht. A. W. und med. Polizei*, 1782.

38) In *Pyl's N. Magazin*, 1785. 1. Bd.

39) *Neue Beiträge* etc. Th. I. und *Medicina clinica*, S. 372.

40) *Diss. de specifico antidoto novo* etc. Tüb. 1750.

Tode 41), *Raymond*, *Ludwig Frank* 42), die Fruchtlosigkeit dieses Mittels, selbst in diesen enormen Gaben, bestättigen, so ist es schon *a priori* sehr begreiflich, dafs der Moschus schwerlich eine specifische Wirkungskraft gegen ein so eigenartiges C[illegible], wie das der H. W. besitzen werde. Uebrigens ist es ohne Widerrede eines der wichtigsten und kräftigsten (vielleicht das erste) Palliativmittel in der schon ausgebrochenen Wasserscheu, und dürfte wohl auch (nebst dem Opium, und in bestimmten Fällen wohl noch mehr als dieses) das kräftigste Mittel zur *Heilung* der blos *imaginären* und *consensuellen* Wasserscheu seyn.

Von dem *Opium* gilt ohngefähr dasselbe. Man wird von diesem Mittel, so treflich es als Palliativ, und wirklich heilend besonders in mehreren Fällen der *unächten* Wasserscheu wirken kann, wohl schwerlich specifische Wirkungen gegen das Wuthgift erwarten können. Und wenn *Nugent*, *Dawson* 43), *Lanieri* 44), Beobachtungen von Heilung der H. W. durch Opium anführen, so ist in den beiden erstern der Mitgebrauch des Moschus nicht zu übersehen, und in der leztern das Dagewesenseyn einer wahren H. W. sehr zu bezweifeln. Der grose *Peter Frank* erzählt, (a. a. O.), dafs er selbst ungeheuere Dosen Opium in der H. W. ohne Erfolg gegeben habe. Aehnliche Wahrnehmungen der Unwirksamkeit des Opiums in noch stärkeren Gaben, von *Babington* *) und *Wavell* führt *Redmann Coxe* **) an; *Portal* bezeugt dasselbe; und *J. Hunter* (a. a. O. S. 17.) sagt, dafs zwar, wenn man nach der Analogie urtheilen wollte, kein Arzneimittel so fähig zur Heilung der Wasserscheu scheinen sollte, als das Opium, dafs aber dennoch die häufigsten und wichtigsten Versuche mit ihm in verschiedenen Formen und Weisen seine Nutzlosigkeit bewiesen hätten.

Die *Quecksilbermittel* haben unter allen übrigen Mitteln gegen den tollen Hundsbifs (selbst die Belladonna nicht ausgenommen) die zahlreichsten und eifrigsten Anhänger und Lobredner gefunden. Seit *Desault* d. ältern, *Sauva-*

41) *Annalen*, Bd. IX. S. 53.

42) *Salzb. med. chir. Zeit.* 1795. Bd. II.

43) *Rob. Whytts* Werke, Kap. 8..

44) In einem Schreiben an P. *Frank*, s. dessen *Med. Polizey*, a. a.rO.

*) *Medical Researches*, T. I. S. 122.

**) *Medical Repository*, Vol. V. 103. S. 261. Der Kranke bekam in Babingt. Fall 180 Gran Opium in weniger als 11 Stunden.

Sauvages, *Astruc*, dem Jesuiten *de Choisel* 45) und *Tissot* 46) ist das Quecksilber sowohl innerlich, meist als mineralischer Turbith und als Calomel, als ganz vorzüglich äusserlich, mittelst Einreibungen der gewöhnlichen Mercurialsalbe oder einer Salbe aus rothem Quecks. Oxyd, in und um die gebissene Stelle sowohl als in andere Theile des Körpers, von einer Menge von Aerzten als ein unentbehrliches, höchst hülfreiches, ja nach Mehreren als ein zuverlässiges Mittel zur Verhütung der H. W., nach Einigen sogar als das beste Mittel zur Heilung der ausgebrochenen W. selbst, gepriesen worden. Man darf nur ihre Namen (darunter recht berühmte) und Krankheitsgeschichten bei *Andry*, *Bouteille*, *Rougemont* und *Ploucquet* aufsuchen: ich mag mit einem weitläuftigen Register derselben den Raum nicht verschwenden, und die Leser nicht ermüden. In den neuesten Zeiten haben sich indessen die Lobredner des Quecksibers gegen die H. W. und mit ihnen auch die Erzählungen von herrlichen Kuren mit demselben wieder sehr vermindert, und ausser *Portal* (in seinen oben angeführten Abhandl.) und (wenigstens ehemals) *Rush* giebt es nur noch sehr wenige enthusiastische Vertheidiger der Mercurialbehandlung in der H. W. Auch werden seit den lezten zehn Jahren immer weniger einzelne Fälle von gelungenen Kuren der H. W. durch Quecksilbermittel bekannt gemacht, wohin besonders, ausser den von *Hufeland* 47) erzählten für das Quecksilber weniger beweisenden Wahrnehmungen, die neuerlich von *Portal* 48), und *Zeviani* 49) beschriebenen Fälle gehören.

Diese

45) Welcher behauptete, durch die Qecksilbereinreibungen *fünfhundert* Menschen vor der Wuth gesichert oder von ihr geheilt zu haben!! Solchen lächerlichen Behauptungen legt *Portal* dennoch Gewicht bei.

46) Die Einreibungen des Quecksilbers, sagt *Tissot*, sind gegen die Hundswuth eben so wirksam (!!), als gegen die Lustseuche. „Man kann sich durch dieses Mittel nicht allein vor der Wuth sichern, sondern auch diese Krankheit, wenn ihre Zufälle schon ausbrechen, heilen!" Er habe es einer grosen Menge von Personen nach dem Bifs von wüthenden Hunden verordnet, ohne dafs eine derselben wüthend geworden wäre! Solche Behauptungen mufsten doch wohl aus dem Munde eines so berühmten Mannes vielmehr Schaden als Nutzen stiften!

47) *Journ. d. pr. Ak.* Bd. VI., St. 3. In den 5 hier erzählten Fällen waren Einreibungen einer Salbe aus rothem Quecksilberoxyd zugleich mit der *Belladonna* gebraucht worden.

48) *Samml. auserl. Abhandl.* Bd. XX., S. 23. Von den 4 hier vorkommenden Fällen verdient ohne Zweifel nur der erste, des Ludwig Samson, Rücksicht. Die 3 übrigen waren höchstwahrscheinlich gar nicht angesteckt.

49) *Memor. di Mat. e di Fis. della Soc. Ital. di Modena*, T. X., im Auszug im *N. Journ. d. ausl. med. ch. Lit.* Bd. IX. St. 1. Der Fall ist allerdings merkwürdig, weil der Gebissene blos mit Quecksilbersalbe und innerlich mit Mercur. dulcis behandelt wurde.

Diese beiden leztern Beobachtungen würden allerdings wichtige Zeugnisse für den Nutzen des Quecksilbers enthalten, wenn es ganz entschieden wäre, ob hier wirklich Ansteckung vom Wuthgift vorhanden gewesen war. Und wenn auch in diesen so wie in andern Fällen, in denen die Verhütung der Wasserscheu dem äusserlichen Gebrauch der Quecksilbersalbe zugeschrieben wurde, die gewiſs *sehr oft* gegründete Vermuthung *Richters* 50), daſs in dieser Salbe blos das Fett wirke, indem es das Gift einwickle und unwirksam mache, nicht immer statthaft seyn mochte, wenn man selbst zugeben kann, daſs die Quecksilbersalbe, besonders die ätzendere aus rothem Quecks. Kalk, in einzelnen und in den günstigsten Fällen unmittelbar auf die Biſswunde und in den ersten Zeiten nach dem Biſs eingerieben, auf ähnliche Weise, wie die Wasch- und Aezmittel, das noch nicht weiter geführte Gift zu zerstören vermag, so darf man doch so lange an einer directen und auch nur einigermassen sichern Gegenwirkung dieses Metalls und seiner Praeparate gegen das Wuthgift, so wie insbesondere an der Heilbarkeit der schon ausgebrochenen Wuth durch die innerlichen wie äusserlichen Mercurialbehandlung zweifeln, so lange eine grose Anzahl bedeutender Erfahrungen *gegen* den Nutzen des Quecksilbers sprechen 51). Dergleichen ungünstige Erfahrungen haben ausser den schon bei *Rougemont* erwähnten und gar leicht zu vermehrenden, neuerlich

---

50) *Chirurg. Biblioth.* Bd. X. S. 255.

51) Im Grunde sprechen *gegen* dieses mit einem unbegreiflichem Glauben, statt Schauen, besonders von den französ. Aerzten ergriffene Mittel auch eine Menge der *für* dasselbe aufgestellten Beobachtungen indirekt, aber doch deutlich genug; dadurch nämlich, daſs diese Fälle sich entweder als gar nicht zur ächten Hundswuth gehörende verhielten, oder daſs vor und mit dem Quecksilber die stärksten Localmittel, Brennen, Aetzen, Ausschneiden u. s. w., angewendet worden waren. Dahin gehört z. B. einer der neuesten von Dr. *Gallup* (im *Medical Repository*, Bd. X. 1808.) erzählten Fälle von einem jungen Mann, der *fünf Jahre* nach dem Biſs von einem für toll erklärten Hunde Zufälle der Wasserscheu bekommen hatte, und durch Ausschneiden der Narbe, Aezstein, und zweimonatlichem Blasenzug, mit welchem der innerliche Gebrauch des Calomels verbunden wurde, von diesen Zufällen befreit ward. Wenn dieser Fall, so wie ein anderer von *Mease* (*Med. Repository*, Vol. III. no. 3. S. 298.) aus dem Munde des Vaters des Gebissenen erzählte Fall von einem 14jährigen Jüngling, der beinahe *fünftehalb Jahre* nach dem Biſs von einer *Katze* von der Wasserscheu tödlich befallen wurde, wirklich zu der ächten Hundswuth gehören (was sich wenigstens nicht geradezu bestreiten läſst), so sind sie wenigstens wegen der ausserordentlichen Länge der Zwischenzeit zwischen Ansteckung und Ausbruch merkwürdig, und es dürfte sich hierinn unter den *glaubwürdigen* Beobachtungen kaum ein Seitenstück zu ihnen finden.

lich *Sabatier* 52), zwei Beobachter (*Justi*, und ein Ungenannter), in *Hufelands* Journal 53), *Valentin* (a. a. O., des jungen Viriot's Fall), *Borrowe* 54), *Coxe* 55) u. A. *Mease*, der Anfangs dem Quecksilber gewogen schien, sagt später 56), „eine Menge Fälle beweisen es, dafs der innerliche Gebrauch des Quecksilbers, auch bis zum Speichelflusse, zur Verhütung der Hundswuth unvermögend ist." —

In der That bezeugen es nicht nur diese und andere ähnliche Erfahrungen, sondern er läfst sich auch a priori, aus den Grundsätzen einer gesunden und einfachen Theorie, behaupten, dafs das *Quecksilber* unter allen bisher angewendeten Gegenmitteln gegen die Hundswuth *eines der unzuverlässigsten, unwirksamsten, und somit werthlosesten* ist, dafs seine *vermeinte specifische* Wirksamkeit, sey sie zur Verhütung oder zur Heilung der Hundswuth, durchaus *auf keinem sichern Grund* gegründet, dafs sie blos eine auf willkührlichen, und unbewiesenen Hypothesen, und auf blosem Nachsagen des Vorgesagten beruhende ist. Denn *was* soll denn das Quecksilber in der H. W. wirken, und *wodurch*, *worauf* soll es wirken? Soll es, wie *Sauvages* meinte, und wie Hunderte ihm nachsprachen, das Wuthgift aus den Speichelorganen ausleeren? und soll man also deshalb einen künstlichen Speichelflufs erregen, um nur desto sicherer zu seyn, dafs je mehr Speichel der arme Kranke verliere, je mehr Gift er auch mit ihm loswerde? Und kann denn in dieser Voraussetzung das Quecksilber auch schon in den ersten Perioden der Krankheit, gleich nach dem Bifs, etwas nützen? Was soll es denn *dann* thun? Bedarf diese Theorie auch nur *eines* Wortes zur ernsthaften Widerlegung? Gewifs nicht, so wenig als die seltsame Grille von den durch das Quecksilber zu tödenden Würmern. Oder soll das Quecksilber, wie die Meisten zufolge einer vermeintlichen und gänzlich ungeprüften Analogie des Wuthgiftes mit andern auf das Lymphsystem wirkenden Contagien annahmen, das in die allgemeine Masse der lymphatischen, serösen, und abgesonderten Säfte aufgenommene Wuthgift, neutralisiren, zerstören, ausleeren? Soll es, wie

52) a. a. O. S. 496. 499.

53) VII. Bd. 4. St. und XVI. Bd. 4. St.

54) *Med. Repository*, Vol. V. Nro. 1. S. 73.

55) Ebendaselbst, Nro. 3. S. 258. Er hält das Quecksilber für eben so unwirksam und unnütz in der H. W. wie das Opium.

56) *Med. Reposit.* a. a. O.

wie *Johnstone* 57) und Mehrere (die mit ihm deshalb die Erregung des Speichelflusses widerrathen) meinen, durch seine Vermischung mit dem Speichel (welche sie noch durch Einreibung von Calomel in den Mund, und Verschlukung des Speichels befördern wollen), diesen und die Speicheldrüsen vor der Einwirkung des Wuthgiftes schützen, und zugleich das etwa eingesogene Gift, wenn es nicht ganz neutralisirt werden kann, durch den Darmkanal ausführen? Freilich würde sich, wenn diese Voraussetzungen begründet wären, kein Mittel so vorzugsweise zur Zerstörung des eingesaugten Wuthgiftes eignen, als das über alle andere Mittel so präpotent auf das Lymphsystem wirkende Quecksilber. Aber wodurch ist es bewiesen, dafs das Wuthgift wirklich in die Masse der lymphatischen Säfte aufgenommen, und durch diese zu den Speichelorganen transportirt werde? Wodurch ist es überhaupt erwiesen, dafs es auf analoge Weise, wie das Lustseuche-Blatterngift u. s. w., vorzüglich und specifisch auf das Lymphsystem einwirke, und dafs es nur erst durch dessen Vermittlung die spasmodisch-nervösen Erscheinungen in dem Nerven- und Muskelsystem hervorbringe? Ist es nicht vielmehr aus der ganzen Reihe der Symptome, die den Gang der Hundswuth von ihrem ersten Entstehen bis zu ihrem Ende bezeichnen, weit wahrscheinlicher, und überhaupt, Alles wohl erwogen, weit gewisser, dafs das *Nervensystem* in dieser Krankheit das idiopathisch und specifisch afficirte, und die eigentliche Quelle der deuteropathischen Gifterzeugung in den Speichelorganen sey? Ist ein einziger überzeugender Beweifs vorhanden, dafs selbst in der lezten Periode der Wasserscheu ausser dem Speichel oder Geifer *andere* Säfte des Kranken, dafs seine ganze übrige Lymph- oder wohl selbst Blut-Masse mit dem Wuthgift geschwängert sey? dafs sie somit selbst Ansteckungskraft besitze? Hat man ein einziges zuverlässiges Beispiel, dafs die Hundswuth durch Schweifs, Blut, Darmsäfte, Lymphe (z. B. beim Seciren) mitgetheilt wurde? — Oder soll endlich das Quecksilber, wie einige Neuere als Vermittler zwischen Altem und Neuem annehmen wollen, vorzüglich durch seine unmittelbare Einwirkung auf das Nervensystem den Wirkungen des Wuthgiftes auf dasselbe begegnen? Soll es in höherem Grade reizend, oder soll es reizentziehend, direkt schwächend (contrastimulirend, nach der Sprache der neuen Mailändischen Schule), oder soll es, ohne Rücksicht auf das quantitative Verhältnifs, die Qualität der sensitiven Eindrücke umändernd, alienirend, auf das Nervensystem einwirken? Wodurch

57) *Abhandl. der Med. Gesellsch. zu Lond.* Bd. I.

durch ist das eine oder das andere bewiesen? oder ist es überhaupt erweislich, dafs das Quecksilber sich als ein vorzugsweise sogenannten Nervinum verhalte? Diese Behauptung kann wohl schwerlich irgend einem praktischen Arzt in den Sinn kommen, der die sinnlichen Wirkungen dieses Metalles näher beobachtet hat, und der es weifs, dafs selbst seine unter bestimmten Umständen eintretende nervenschwächende Wirkung nur eine allgemeine, indirecte, durch Herabstimmung der Reproduction und Nutrition, und somit durch materielle Verminderung des Nervenlebens überhaupt vermittelte, keine spezielle, ist? Und auch zugegeben, dafs das Quecksilber durch plus oder minus Reizung des Nervensystems gegen die Hundswuth wirksam seyn könne: würde es dann in dieser Beziehung mit so vielen ungleich stärkeren und eigenthümlicheren (positiven oder negativen) Nervenreizmitteln, den aetherischen, flüchtig-oeligten, balsamischen, den meisten narkotischen u. s. w. Substanzen zu vergleichen seyn? Würden diese leztern, ins fern es auf das Nervenreizen in der Hundswuth ankäme, nicht den gegründetsten Vorzug vor dem Quecksilber verdienen? Würde nicht aus dem Gesichtspunkt der (bei dem Quecksilber ohnehin noch sehr problematischen) Alienirung der Sensation und Nervenreaction die Wahl eher auf jedes in dieser Qualität praevalente Narcoticum fallen müssen? Oder erwartet man vielleicht von dem Quecksilber, mit empirischer Abstraction von der Modalität seiner Wirkung, antispasmodische Kräfte? Es scheint wirklich, als wenn manche Aerzte diese einem Mittel zutrauen, das nicht das Geringste mit einem eigentlichen und direkten Antispasmodicum gemein hat, und das weit mehr geeignet ist, Krämpfe (durch Misbrauch u. s. w.) zu erregen, als sie zu stillen. Aber man beruft sich wohl auf die durch mehrere Erfahrungen bestättigten Heilwirkungen des Quecksilbers (besonders durch Einreibungen) im Tetanus? Man findet in diesen wenigstens einen empirischen Grund für die Indication des Quecksilbers in der H. W.? Ich frage dagegen: ist es denn ausgemacht, ist es denn erweislich, ja auch nur wahrscheinlich, dafs das Quecksilber in den (seltnen) Fällen, in denen es allein den Tetanus hebt, seine Heilung durch *direkte* und *unmittelbare* antispasmodische Einwirkung auf das sensible und irritable System bewirkt? Oder ist es nicht weit wahrscheinlicher, ja fast gewifs, dafs es in diesen Fällen auch nur durch seine eminente vis lymphatica, d. h. durch Wegschaffung irgend eines krankhaften lymphatischen Stoffes, (z. B. metastatischer oder corrosiver Art), der durch seinen Reiz die erregende oder unterhaltende Ursache des Tetanus wurde, heilsam wirkt. (Man scheint diese Ansicht,

sicht, die doch gewifs für die Aetiologie so wie für die Therapie des Tetanus und anderer allgemeiner convulsivischen Krankheiten z. B. der Epilepsie, der Convulsionen der Schwangern u. s. w., in denen die zuweilen beobachtete Heilsamkeit des Quecksilbers ohne Zweifel von seiner Wirkung auf gewisse in dem Lymphsystem gelegene Reize abhieng, höchst wichtig ist, nicht durchaus gehörig gewürdigt zu haben). — Wenn ich dieses Alles zusammennehme, und mit den gegen den Nutzen des Quecksilbers in der H. W. bekannten Erfahrungen vereinige, so glaube ich, mein oben geäussertes Urtheil über den Unwerth der Quecksilbermittel in der H. W. rechtfertigen zu können 58). —

Das *Einimpfen des Viperngiftes*, dadurch, dafs man den Wasserscheuen von einer Viper beissen läfst, ein originelles, besonders von *Alphons le Roy* und *Demathiis* 59) vorgeschlagenes Mittel, hat nur kurze Zeit Aufsehen gemacht, und konnte sich nach den durchaus unglücklich abgelaufenen Versuchen, die in Paris, Lyon, und Florenz mit ihm an Menschen angestellt wurden 60), nicht in Credit erhalten. Allerdings ist dieses Verfahren, ein thierisches Gift durch ein anderes, wenn gleich minder heftiges und auch für den Menschen viel weniger deleterisches, zerstören zu wollen, sehr gewagt und gefahrvoll, und seine Anwendung bei Menschen ist um so mifslicher, je unsicherer und trüglicher bei Giften der Schlufs aus ihren Wirkungen in Thieren auf analog geglaubte in Menschen ist. Auch dürfte man bei dem Versuch

58) Ich will damit gar nicht läugnen, dafs es Fälle vom Hundsbifs geben könne, in denen das Quecksilber — doch auch nur in der ersten Periode, gewifs *nie* in der ausgebrochenen Wuth selbst — nützlich seyn und zur Verhütung der Wuth mitwirken kann. Dergleichen Fälle sind aber zuverlässig nur bedingte; sie setzen zufällige Miteinflüsse oder Complicationen lymphatischer Art (z. B. zufällig mitvorhandene herpetische, scrofulöse, siphylitische etc. Dyskrasie, oder lymphatische Extravasate und Metastasen nach den ohnediefs schon vom Gift enorm gereizten Nerven des verlezten Ortes), oder auch gastrischer Natur, voraus; sie beweisen also nichts für eine besondere und direkte Wirkung des Quecksilbers gegen das Wuthgift. Zudem sind diese Fälle nicht nur äusserst selten, sondern es möchte wohl in den *mehresten* Fällen dieser Art, und besonders in denen, wo Symptome des Tetanus mit vorhanden waren, sehr zweifelhaft bleiben, ob diese Fälle wirklich zur *ächten* Hydrophobie gehörten, oder ob sie nicht viel wahrscheinlicher blos *unächter* Art (z. B. Tetanus hydrophobicus) waren.

59) *Journ. de Med. de Par.* T. LXL S. 367.

60) Man s. *Rougemont* a. a. O. und neuerlich *Desgranges*, in den *Annal. de la Soc. de Med. prat. de Montpellier*, Octobr. 1806. Zwei hydrophob. Personen, die sich dem Vipernbifs unterwarfen, starben dennoch.

sich mit jenem Mittel nicht von der Supposition *le Roy's* ausgeben, nach welcher das Viperngift durch Suspension der Lebenskraft die Wasserscheu heilen sollte. Ein weit stärkeres praktisches Argument für die Rationalität und mögliche Heilsamkeit dieses Verfahrens könnte man aus der Erfahrung hernehmen, dafs auch andere specifische Thiergifte oder Contagien ihr specifisches und radicales Tödungsmittel in der Einimpfung anderer Thiergifte (deren Gegenwirkung nicht absolut durch Heterogeneität, vielleicht richtiger durch Analogie ihrer Natur, zu erklären seyn wird) gefunden haben, wie namentlich das Menschenpockengift in dem der Kuhpocken. Vielleicht liefse sich sogar vermöge der bestimmten Eigenartigkeit des Wuthgiftes das eigentliche und radicale Specificum gegen dieselbe in einem dafür noch nicht bekannten *thierischen Gift* milder und unschädlicher Art erwarten, und vorsichtige Versuche könnten vielleicht zu seiner Auffindung führen. Allein das Viperngift scheint wenigstens dieses Gegengift für den Menschen nicht zu seyn; fernere Versuche mit ihm an Menschen sind selbst, bei der ihm eigenen keinesweges gefahrlosen Causticität, unrathsam, sie sind besonders dann unrathsam, ja ganz verwerflich, wo über das Wüthendgewesenseyn des beissenden Thieres keine Gewifsheit vorhanden ist; und die Kraft des flüchtigen Laugensalzes gegen das Viperngift ist, ungeachtet der Versicherung *Fontana's* und Amerikanischer Aerzte, keinesweges so sicher, dafs man auch im Fall des Irrthums von ihm gewissen Schutz gegen die schädlichen Folgen des leztern erwarten dürfte. — Merkwürdig sind indessen die Erfahrungen, welche *Benjamin Gauchi* 61) mit dem Vipernbifs an *Hunden* gemacht hat, und welche ihn überzeugten, dafs Hunde, die *zuerst* von Vipern, ohne weitere Folgen als die einer örtlichen Geschwulst, und *nachher erst* von wüthenden Hunden gebissen worden waren, niemals die Wuth bekamen. Er schlägt in Folge dieser Wahrnehmungen sogar die Inoculation der Hunde durch den Vipernbifs als das sicherste Mittel vor, die Hunde vor der Wuth zu sichern; und er dringt darauf, dafs diese Einimpfung noch *vor* dem Bifs von einem tollen Hund geschehen müsse, weil *nach* einem solchen das Viperngift nicht mehr das Wuthgift zu neutralisiren vermöge. Wären die Resultate dieses Verfahrens sicher gegründet (was sich doch wohl durch fernere Versuche bald entscheiden lassen könnte), so würde diese neue Impfung unter den Hunden so allgemein eingeführt zu werden verdienen, wie die Kuhpockenimpfung unter den

61) *Journal d'Economie rurale*, Fruct, 1805.

den Menschen, wie auch *Valentin* bemerkt. Aber natürlich dringt sich die doppelte Frage auf: wird auch das Viperngift (das man wohl auch auf eine schicklichere Weise, als durch den Biſs, einimpfen könnte) die Entwicklung der *originären* Wuth der Hunde zu verhüten vermögen? Und wird denn die prophylaktische Impfung mit dem Viperngift für die gesunden Hunde so gefahrlos seyn, daſs sie schon durch die blose Möglichkeit des Wüthendwerdens gerechtfertigt werden kann? Wer sollte Beides nicht herzlich wünschen? Aber noch zweifle ich. Ueberdieſs würde auch der Allgemeinmachung dieser Impfmethode die Seltenheit der Vipern in den kältern Ländern (Teutschland, England u. s. w.) eine bedeutende Schwierigkeit in den Weg legen. —

Die *Belladonna*, welche schon *Mayerne* gegen die H. W. empfohlen hatte, und die seit 1728 von einigen Bergleuten im Hannöverischen als ein Arcanum gegen dieselbe häufig gegeben worden war, erhielt bekanntlich durch die höchst verdienstvollen Bemühungen und Schriften der Herren *Münch*, Vater und Söhne, den grosen und ausgezeichneten Ruf, in dem sie noch gegenwärtig steht. Unstreitig verdient sie auch diesen vor allen übrigen bisher unter uns bekannten innerlichen Antilyssis. Sie verdient es unter allen bisher erwähnten Mitteln noch am meisten, ein Specificum — nur freilich nicht ein unfehlbares — gegen das Wuthgift genannt zu werden: denn dafür sprechen nicht nur eine ansehnliche Menge Wahrnehmungen der glücklichen wuthverhütenden Wirkung dieses Mittels, dergleichen sich allein bei *J. H. Münch* dem Vater 62) über 170 aufgezeichnet finden 63), so wie einige spätere von *Buchholz*, *Mellin*, *Hufeland*, *Sauter* (in Hufelands Journ., ein besonders merkwürdiger Fall), sondern auch innere, in der Natur des Mittels und seiner Wirkungsart liegende Gründe. Ich werde auf diese sogleich nachher, bei Erwähnung der mit der Belladonna auch in dieser Hinsicht näher ver-

---

62) *Beobachtungen bei angewendeter Belladonna bei den Menschen*, 1. 2. Stück, Stend. 1789. 90. Vergl. Desselben *kurze Anleitung* u. s. w. 1783. und Dr. *Burch. Friedr. Münchs* prakt. Abhandl. von der Belladonna u. s. w., 1785.

63) Von diesen 120 und mehr Beobachtungen dürften aber doch wahrscheinlich die wenigsten als reine und entscheidende Erfahrungen für die Schutz- und Heilkraft der Belladonna gegen das Wuthgift anzusehen seyn. Denn es haben nicht nur die Herren *Münch* und alle Uebrigen, die die Belladonna bisher gaben, immer auch die *Localbehandlung*, wenigstens durch Auswaschen, Schröpfen u. s. w. mit verbunden, sondern es ist auch in *vielen* dieser Fälle nicht entschieden, in manchen nicht einmal glaublich, daſs die Kranken vom Wuthgift angesteckt gewesen wären.

verwandten Datura Strammonium, zurückkommen. Leider aber haben seit der Münch'schen Epoche auf der andern Seite mehrere unglückliche Erfahrungen, in welchen die Belladonna *nicht* half, und die Gebissenen doch wasserscheu sterben mufsten, klar bewiesen, dafs die Belladonna kein zuverlässiges, immer hülfreiches Sicherungsmittel wider die Wasserscheu sey, und dafs mithin der, immer sehr ausgezeichnete, Gegensatz dieses Mittels gegen das Wuthgift doch kein vollkommen specifischer seyn möge. Beispiele eines solchen erfolglosen Gebrauches der Belladonna in der H. W., mit tödlichem Ausgang, in welchen dieses Mittel in verschiedenen Gaben (in ein paar Fällen doch wohl in allzu kleinen) und auf verschiedene Weise gereicht worden war, haben *Strack* 64), *Mönch* 65), *Ribiere* 66), *Johnston* 67), *Justi* 68), ein *Ungenannter* 69), u. A. beschrieben. Auch hat der würdige Dr. *Härtl*, Arzt am allgemeinen Krankenhaus zu Wien, der vor vielen Andern eine grose Anzahl von Wasserscheuen zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit gehabt hat, die äusserst traurige Bemerkung gemacht 70), dafs von allen von tollen Hunden gebissenen, die mit bereits ausgebrochener Wuth in das Krankenhaus aufgenommen worden sind, bis dahin *kein einziger* gerettet worden sey. Und doch ist auch bei Mehreren dieser Unglücklichen die Belladonna angewendet worden; wenn ich gleich nicht in Abrede seyn möchte, dafs auch manche äussere Umstände und örtliche Einrichtungen zu einem so unglücklichen Resultat in jener, im Uebrigem mit so viel Humanität und Sorgfalt verwalteten Krankenanstalt beigetragen haben können. Ich selbst habe in den Jahren 1794 und 1796 in diesem Wiener Krankenhaus zwei solcher Unglücklicher, die schon in der Periode der ausbrechenden Wasserscheu waren, beobachtet, und erinnere mich noch sehr gut, dafs diese Kranken ungeachtet der zeitig angewendeten Aezmittel, Blasenzüge und Schröpfköpfe, und ungeachtet der innerlich bekommenen Mittel (unter denen, so viel ich mich erinnere,

---

64) *Loders Journ. für Chirurg.* Bd. II., St. I.

65) *Arzneimittellehre*, S. 340.

66) *Hist. de la Soc. de Med.* 1783. T. II. S. 211.

67) *Edinburg. med. Commentar.* übers. von *Diel*, Thl. X.

68) In der Krankheitsgeschichte des unglücklichen Dr. *Hennigs* a. a. O.

69) Verfasser der *Gesch. einer tödlichen Wasserscheu* u. s. w., in Hufeland's Journ. Bd. XVI., 4.

70) Im *Wiener Gesundheitstaschenbuch*, Jahrg. 1802. Hr. *Härtl* findet, nach seinen eigenen Erfahrungen, die Rettung nur in der zweckmäsigen und schleunigen Localbehandlung.

nere, besonders die Belladonna war) hydrophobisch starben. Der würdige und sehr verdienstvolle Primararzt am Wiener Krankenhause, Hr. Dr. *Nord*, (durch desen Güte ich damals jene Kranken zu sehen bekam), wird darüber die bestimmteste Auskunft geben können. — Die neuesten mir bekannt gewordenen Beispiele von Unwirksamkeit der Belladonna sind im vorigen Sommer an zwei von einem wüthenden Hund gebissenen Menschen zu *Nürnberg* vorgekommen und mir durch die Güte meines Freundes, des würdigen Herrn Dr. *Osterhausen* daselbst, mitgetheilt worden. Der Eine dieser Unglücklichen war ein Knabe von 7—8 Jahren, den der Herr Dr. *Weber* behandelte. Er bekam, ausser den zweckmäsigen localen Mitteln, innerlich Moschus, Mercurialien, Campher, und die Belladonna in starken Gaben. Er starb indessen schon nach einigen Tagen völlig wasserscheu. Der Andere war ein Mann von einigen und 40 Jahren, den der Hr. Dr. *Osterhausen* mit Beiziehung des Hrn. Med. Raths *van Hoven* behandelte. Bei diesem wurde die Belladonna nach der im XI. Band des Hufelandschen Journals vorgeschlagenen Methode, also in sehr starken Gaben, aber in langen Zwischenräumen, angewendet, und auch Calomel wurde gegeben; aber der Kranke starb 12 Stunden nach Ausbruch der Wuth, nachdem er einigemale sehr heftige Paroxysmen gehabt hatte. In diesen Fällen war das Daseyn der ächten Hundswuth, und die Unzuverlässigkeit der Belladonna gleich gewifs. Dagegen kamen im August desselben Sommers (1808) zu Nürnberg fünf andere Fälle vor, in denen es weit weniger gewifs war, *was* und überhaupt *ob* die Belladonna in ihnen wirkte. Von einem und denselben Hunde, *von dem es aber nicht bestimmt erwiesen ist, ob er wüthend war,* (er war es vermuthlich nicht) wurden fünf Kinder von verschiedenem Alter gebissen. Eines dieser Kinder hatte mein Freund, der Hr. Dr. *Osterhausen* in der Behandlung. Bei diesen allen wurde die Belladonna (in nicht ganz starken Gaben) mit Calomel gegeben; zugleich waren aber die Wunden unmittelbar nach dem Bifs stark scarificirt und mit Höllenstein geäzt worden. Von diesen Kindern ist bis jezt keines von der Wuth befallen worden. — Ein ähnlicher Fall ist vor 2 Jahren vorgekommen. Ein Jägerpursche von 16 Jahren in Münchaurach wurde von einem Jagdhund in den Schenkel gebissen, nachdem dieser vorher zwei Schweine gebissen hatte, ohne dafs er jedoch eigentliche Merkmale der Wuth an sich gehabt hätte. Er wurde indessen für toll gehalten und getödet. Der junge Mensch hatte seine Wunden erst von dem Wundarzt des Orts, dann von einem geschickten Arzt, mit Aezmitteln, Vesicantien und einer langen Eiterung behan-

behandeln lassen. Blos aus Vorsicht erhielt er einige Tage lang mäsige Gaben von Belladonna, und ist bis jezt gesund geblieben. — Fälle dieser Art können sehr wenig für oder gegen die Kraft eines Arzneimittels beweisen. —

Der *Phosphor* ist zwar bis jezt von sehr wenigen Aerzten gegen die H. W. empfohlen worden, namentlich von *Navier* 71), doch ohne eigene Erfahrungen, und besonders von *Zinke* (a. a. O.), ausser welchem mir nur ein Fall von *Autenrieth* (in welchem der Phosphor mit der Belladonna verbunden gegeben wurde) bekannt ist. Hr. *Zinke* stüzt seine Empfehlung dieses Mittels besonders auf einen seiner Versuche mit Einimpfung des Geifers von einem tollen Hunde. In diesem Versuch hatte er den zum Impfen bestimmten Geifer mit zerriebenem Phosphor vermischt, und auch nach 6 Stunden in die Wunde wieder Phosphor eingestrichen. Der Hund ist nachher nicht wüthend geworden, obgleich andere mit dem Geifer jenes Hundes geimpfte Hunde die Wuth bekommen hatten. Durch diesen Versuch von der Schutzkraft des Phosphors gegen das Wuthgift überzeugt, giebt Hr. *Zinke* den von wüthenden Hunden Gebissenen, nachdem er äusserlich die Wunde mit Arsenik geäzt hat, innerlich eine Mischung aus *einem Skrupel* (!) Phosphor, aufgelöst in $1\frac{1}{2}$ Quenten Schwefelaether, mit acht Loth Pfeffermünzwasser und drei Loth Syrup 72), acht Tage nach einander, dreimal des Tages einen Eſslöffel voll. Er versichert, mit dieser Methode fünf von tollen Hunden Gebissene glücklich behandelt zu haben, ohne jedoch nur von einem dieser Fälle und ihrer Behandlung das Detail anzugeben. Ich gestehe es, daſs mir in diesen so allgemein hingeworfenen Angaben Manches bedenklich vorkommt, und daſs wenigstens eine umständlichere Detaillirung der behandelten Fälle und ihrer Resultate zur vollkommenen Beglaubigung sehr zu wünschen ist. In dem vom *Autenrieth* beschriebenen Fall starb der Kranke, der freilich den Phosphor erst nach dem Ausbruch der Wasserscheu, am 40sten Tag nach dem Biſs, und nur zu $\frac{1}{4}$ Gran pro dosi, mit nicht ganz einem Gran Belladonna (offenbar viel zu wenig) erhalten hatte. — Der Phosphor ist ein dem menschlichen Organismus so direkt und feindlich entgegenwirkendes und mit der

71) *Contrepoisons*, T. I. S. 214.

72) In dieser Vorschrift muſs nicht nur die enorme Quantität des Phosphors, die kaum ohne wahre Verbrennung des Magens genommen werden dürfte, sondern auch die seine Combustionskraft noch erhöhende Auflösung in Schwefelnaphtha sehr auffallen. Sollte Hr. *Zinke* wirklich diese Mischung mehrmals so gegeben haben?

der überwiegendsten chemischen Kraft zerstörend in seine Masse eindringendes Agens, dafs seine arzneiliche Anwendung so wie überall, so auch in der Hundswuth die äusserste Vorsicht und Beschränkung erfordert, und selbst dann, wenn durch *mehrere* Versuche wirklich eine eminente destructive Reactionskraft des Phosphors auf das in den Körper aufgenommene Wuthgift erwiesen werden sollte (was sie noch gar nicht ist), meines Erachtens nur erst bei dem Ausbruch der Wasserscheu, wo die Contagion entschieden, und nichts mehr zu verschlimmern aber alles zu wagen ist, versucht werden sollte. Immer aber verdient dieses Mittel und Hrn. *Zinke's* Versuch die Aufmerksamkeit der Aerzte.

Die Rinde der *Celtis australis* ist nach *Valentin's* Versicherung neuerdings in Amerika sehr wider den Bifs von tollen Hunden erhoben worden. Und aus einem Auszug aus dem VIII. Band des Neuyorker Medical Repository 73) sehe ich, dafs auch die *Phytolacca decandra* neuerlich in Amerika gegen die Hundswuth gerühmt werde. Aus Mangel nä'erer Zeugnisse mufs ich den Werth oder Unwerth dieser beiden Mittel dahingestellt seyn lassen, zweifle aber sehr, ob man von ihnen (die vielleicht, wie auch *Valentin* von der Celtis austr. vermuthet, keinen dauernden Credit erhalten werden) viel zu erwarten hat. Ein besondrer Grund, warum ich daran zweifle, ist das gänzliche Stillschweigen des sonst so sorgfältig beobachtenden und überaus kenntnifsvollen *Smith Barton's*, unstreitig eines der gröfsten Botaniker und Arzneikundigen Amerikas, von diesen beiden Pflanzen und ihrem antihydrophobischen Gebrauch, in seinem fürtrefflichen Beiträgen zu einer Materia medica der vereinigten Staaten 74).

Das *Tissen-* oder *Zissenholz*, muthmafslich von dem *Taxus baccata* Linn., und das *Erdschwefelkraut*, *Lycopodium clavatum* Linn. 75), werden nach

73) In *Millius Magazin encyclop.* 1808, auf welches ich mich berufen mufs, da ich das *Medical Repository* nur bis zum VII. Band incl. vor mir liegen habe.

74) *Collections for an Essay toward a Materia medica of the United — States, Philadelphia Part. I.* 1801. Part. II. 1804. Der *Celtis* erwähnt der würdige *Barton* gar nicht, und von der *Phytolacca* führt er (Th. II. S. 25 fg.) blos die, auch schon von dem unvergefslichen *Schöpf* in seiner *Materia medica Americana* gerühmten, Heilkräfte gegen Rheumatalgien, skrofulöse und besonders krebsartige Geschwüre an.

75) Das nach *Gleditsch* schon längst wider den tollen Hundsbifs gebraucht worden ist, und dessen Holz auch von *Burgsdorff* als ein sehr spezifisches Mittel wider die H. W. empfahl.

nach des berühmten *von Hildenbrands* Zeugnifs 76) in Verbindung mit einander, im Decoct, von den Bauern in dem ostsüdlichen Theil Galliziens allgemein innerlich und äusserlich gegen den Bifs von tollen Hunden und besonders von tollen Wölfen gebraucht, und stehen in dieser Gegend in einem solchen Ruf, dafs die Landleute behaupten, das Decoct dieser Mittel bewahre nicht nur zuverlässig vor der Wuth, sondern bewirke auch selbst im Ausbruche derselben eine vollkommene Heilung. Als eine allerdings sehr merkwürdige und für die grose Wirksamkeit dieser Mittel sprechende Thatsache führt Hr. *von Hildenbrand* an, dafs bei der ausserordentlichen Menge von wüthenden Wölfen in jener Provinz äusserst selten ein Beispiel eines wasserscheu gewordenen Menschen oder Viehes vorkomme. Auch hat Hr. v. H. mit diesem Decoct selbst mehrere Versuche in prophylaktischer Hinsicht an Menschen angestellt, die von theils wahrscheinlich theils sicher tollen Hunden gebissen worden waren, und keiner derselben hat je die Wuth bekommen. Indessen fügt der würdige Verf. hinzu, dafs er dennoch diese Versuche nicht für hinlänglich beweisend halte, und jenes Decoct nur als ein empirisches Mittel betrachte, da er bei allen jenen Gebissenen zuerst immer die Localbehandlung (besonders mit Spiefsglanzbutter) sorgfältig angewendet habe, und da auch alle die andern Gebissenen, welche er nicht mit jenem Decoct, sondern mit andern innerlichen Mitteln, ausser den localen, behandelt hätte, von der Wuth freigeblieben seyen. In dieser Ansicht wird ihm wohl jeder unbefangene Arzt beistimmen, aber auch mit ihm wünschen, dafs weitere Versuche mit diesen beiden Mitteln (zu welchen Hr. *v. Hildenbrand* vielleicht jezt selbst in dem Wiener allg. Krankenhaus die beste Gelegenheit hat) über ihren Werth oder Unwerth entscheiden möchten.

Ich übergehe mehrere andere an sich wohl kräftige, aber gegen die wahre H. W. zuverlässig unwirksame Mittel, als den *Taback* 77), den *Baldrian*, die *Nux vomica*, die *Ignatiusbohne*, das *Kupfer*, die angeblichen *Specifica* von

76) In *Hufelands prakt. Journ.* Bd. VIII., St. 4.

77) Einen neuern Fall einer tödlich gewordenen Hydrophobie, in welcher, ausser der Anagallis, dem Quecksilber, und der Cantharidentinctur, auch viele Klystiere von einem starken Tabaksdecoct angewandt wurden, erzählt *Branniman*, in *Barton's med. and phys. Journal*, P. I. Vol. II., S. 122. *Barton*, der zu dem Tabak gerathen hatte, stüzte sich auf die in Westindien sehr häufig erprobte Wirksamkeit der Tabaksblätter im *Tetanus*, wozu man besonders in *Lefoulons* Aufsatz (s. *N. Journ. d. ausl. med. ch. Lit.* VI. 2.) wichtige Belege findet.

von *Omskirk* und *Hill*, *Tissot*, *Hillary*, *Mauchart*, *van Gesscher*, *Looff*, *Sandberg* 78) u. a. m.

2. *Aeusserliche allgemein* (nicht blos örtlich) *angewendete Mittel.*

Die Einreibungen des Körpers mit *Olivenoel*, welche schon *Celsus* nach einem warmen Bad (a. a. O.) und *Caelius Aurel.* (Kap. 16.) empfohlen hatten, sind in neuern Zeiten, nach *Abr. Vater* 79), besonders von *Shadwell* 80) und *Sims* 81) sehr gerühmt worden. *Shadwell* stüzt seine Empfehlung auf einen Fall von H. W., in welchem der äusserliche und innerliche Gebrauch des Oels in reichlicher Menge die Heilung bewirkt haben soll. Allein in der unten (Anm. 80.) erwähnten Kritik ist dieser Fall schon hinlänglich beleuchtet. Das Oel wird wohl gegen die Symptome des Krampfes und des Erethismus vorübergehende Erleichterung verschaffen, es wird selbst in der unächten Wasserscheu, wie im Tetanus, bedingterweise die Heilung befördern können, aber es wird nie, auch in der profusesten Anwendung nicht, eine wahre Wasserscheu zu heilen vermögen.

Das *kalte Bad*, unter den mancherlei Formen des *Waschens und Begiessens* mit kaltem Wasser, des *Badens* und des *Untertauchens in das Meer oder in Flüsse* u. s. w., ist eines der ältesten, schon von *Celsus*, *Artorius*, *Caelius Aurel.* 82), und *Aetius* erwähntes, dann besonders seit dem XVII. Jahrhundert in Frankreich, Holland, und England sehr häufig gebrauchtes Mittel. Vorzüglich war es das *Seebad*, oder auch das schnelle und öfters wiederholte *Hineinwerfen* und *Untertauchen* der Gebissenen *in das Meer*, was sich in den an der See liegenden Provinzen lange Zeit, und noch bis von

78) *N. Journal d. ausl. med. ch. Lit.* VI., 1: Das Hauptingrediens dieses angeblichen Specificums ist Zibeth. Hr. *Sandberg* macht es nur bekannt, ohne es zu rühmen.

79) Progr. de Olei oliv. efficacia contra morsum canis rab., experimento Dresdae facto adstructa. Viteb. 1740.

80) *Memoirs of the med. Society of Lond.* Vol. III. No. 26. Vergl. die sehr treffende Kritik in der *Salzb. med. chir. Zeit.* 1793. Bd. IV.

81) In eben diesen *Memoirs* etc. Vol. II. No. 1. eigentlich aus einem anonymen griechischen Manuscript.

82) Kap. 16. *Caelius* selbst mifsbilligt das schnelle Eintauchen der Kranken in ein Fafs voll kaltem Wasser, oder in einen Brunnen, indem er äusserst treffend hinzusezt: „*nescii*, quod passionis curatio illa sit, non ut bibant aegroti, *sed ut bibere velint!*"

vor kurzem, in gröſstem Ruf erhalten hat. *Van Helmont*, *Tulpius*, *van Swieten*, *Aubry*, besonders *Andry*, und neuerlich *Huzard*, *Harris*, und *Sabatier* 83), erzählen eine Menge von Fällen, in denen dieses Verfahren die Wasserscheu verhütet haben soll. Dagegen führen *Morgagni*, *Lister*, *Bonel*, *Layard*, *Fothergill*, *Dickson* u. A. mehrere Fälle an, in welchen das Eintauchen nicht nur die Wasserscheu und den Tod nicht verhütet, sondern selbst befördert habe. Mit Recht bemerken auch mehrere dieser Schriftsteller, daſs der gepriesene Nutzen dieses Mittels besonders deswegen verdächtig und in sehr vielen Fällen unwahrscheinlich werde, weil sehr viele Menschen, die nicht erwiesen vom Wuthgift angesteckt waren, ihm unterworfen wurden. Es hat auch wirklich dieses Seebad in den neuesten Zeiten seinen Credit gröſstentheils wieder verloren 84), wenn gleich nicht ganz gegründet ist, was *Rougemont* sagt, daſs es heutzutage gegen die H. W. gar nicht mehr gebraucht werde 85). Doch hat neuerlich *Ward* (a. a. O.) die Eintauchungen, oder vielmehr das *Sturzbad* und das Aufgiessen von kaltem Wasser auf den Kopf und so den Körper herab, wieder sehr in Schutz genommen, und es als Prophylacticum gegen die Wasserscheu, in Gemäſsheit seiner oben S. 12. erwähnten Ansicht von deren Natur, sehr dringend empfohlen. Es ist nicht zu läugnen, daſs durch dieses Verfahren, wenn es zeitig, und wiederholt genug angestellt wird, mit allmäliger Abänderung der Temperatur des Wassers von dem lauen bis zum eiskalten, eine höchst potente und vielleicht totale Umstimmung der (qualitativen) Sensorial- und Nervenimpression, und somit (wie *Ward* besonders will) der verkehrten Richtung der krampfhaften Bewegungen in den Muskelfasern, bewirkt werden könne. Ob aber und in wie weit dadurch die wahre Wasserscheu verhütet werden könne, wage ich nicht zu entscheiden. Wenn ich indessen auch an dem zuverlässigen Nutzen dieser Methode in der W. sehr zweifle, so glaube ich doch, daſs sie noch immer

83) Der jedoch (a. a. O.) nicht viel auf dieses Eintauchen baut, wenigstens nicht in der Art, wie es gewöhnlich angewendet werde. Und doch sollten, wie er sagt, nach der Versicherung der zu dieser Eintauchung besonders angestellten Leute, alle ihr unterworfenen Personen gerettet worden seyn. In China, bemerkt er noch, seyen Salzwasserbäder üblich.

84) *J. Hunter* sagt „kein Mittel hat sich so lange in so groser Achtung erhalten, als das Seebad, und doch ist kaum in neuern Zeiten ein Fall der Wasserscheu bekannt worden, der nicht die Unwirksamkeit desselben deutlich bewiese."

85) Die von *Huzard*, *Harris*, und besonders von *Sabatier* (a. a. O.) angeführten Beispiele sprechen dagegen.

immer eine weit grösere Aufmerksamkeit verdiene, als man ihr gegenwärtig widmet.

Die *Electricität* und der *Galvanismus* haben sich in einigen schon oben S. 26. erwähnten Fällen, wenigstens den Versicherungen der Beobachter nach, zur Heilung der schon ausgebrochenen Wasserscheu wirksam bewiesen. Auch empfehlen den leztern *Aldini* und *Hofrichter* 86) als ein möglich directes (chemisches) Zersetzungsmittel des Wuthgiftes. Sehr wichtig und aller Aufmerksamkeit werth bleibt auch nach meiner vollkommenen Ueberzeugung dieses *vielleicht* dem Wuthgift nächstverwandte und zugleich direktest entgegenwirkende Mittel. Aber noch wissen wir gar nichts Gewisseres hierüber.

Durch die kritische Sichtung dieser ganzen Reihe von Mitteln glaube ich bewiesen zu haben, dafs die Auffindung eines *neuen* Mittels gegen die Wasserscheu wenigstens nicht überflüssig ist, und dafs, wenn ein neues Mittel nicht nur an sich ein höchst potentes ist, sondern zugleich auch ein sehr direkt den Wirkungen des Wuthgiftes entgegenwirkendes zu seyn, somit eine wirklich specifische Gegenkraft zu besitzen scheint, seine Einführung und Empfehlung selbst sehr wünschenswerth ist.

Ein solches Mittel scheint mir das Kraut der *Datura Strammonium*, des *Stechapfels*, zu seyn. Diese Pflanze, aus der natürlichen Familie der Solanacearum, die nach ihrem botanischen Verhältnifs (welches neuerlich vorzüglich *Köstlin* 87) sehr treffend entwickelt hat) unter den direkten und vollkommensten Narcoticis oben an, und neben oder vielmehr noch über der Belladonna steht, scheint mir an bestimmter Kraft und Wirksamkeit gegen das Wuthgift, insbesondere wenn es bereits aus der Wunde in den Körper aufgenommen worden ist, und namentlich gegen die im Ausbruch begriffene Wasserscheu, keinem der vorher durchgegangenen Mittel nachzustehen, aber wohl

---

86) *Hufelands* pr. Journ. Bd. XVI. St. 2.

87) *Bemerkungen über die narkotischen Substanzen des Pflanzenreichs und ihr botanisches Verhältnifs*, übers. von Sigwart, in *Gehlens* trefflichem *Journal für Chemie, Physik* u. s. w.; eine ungemein ideenreiche und mit grosem Scharfsinn geschriebene Abhandlung.

wohl alle, auch die ihr übrigens nächstverwandte Belladonna nicht ausgenommen, zu übertreffen. Weit entfernt, den Stechapfel für ein unfehlbares, in allen Fällen und in jeder Periode der Wasserscheu hülfreiches Specificum halten zu wollen, glaube ich doch, dafs ihm das Praedicat eines (bedingt) specifischen Antilyssums mit viel mehr Recht zukommen dürfte, als allen übrigen bisher dafür angenommenen Antilyssis. Die Gründe, die mich zu dieser Annahme bestimmen, sind ohne Zweifel sehr triftig.

Abgesehen von der Analogie in den narkotisch-antispasmodischen und durch die Nerven des Gehirns vorzugsweise auf die willkührlichen 88) Muskeln dirigirten Wirkungen der Datura mit denen der Belladonna, des Hyoscyamus, des Opiums, der Nux vomica, und einiger andern in diese Gattung gehörigen Narcoticorum, die schon durch das botanische Verhältnifs, und noch mehr durch eine Menge zufälliger oder absichtlich angestellter Beobachtungen und Versuche, besonders von *Störk* 89), *Greding* 90), *Sprögel* 91), einigen *Schwedischen Aerzten* 92), *Cooper* 93), *Barton* 94), und Andern, bestättigt wird, sprechen für meine obige Vermuthung *erstlich* mehrere bestimmte Erfahrungen über die grose und heilsame Wirksamkeit des Stechapfels gegen solche krampfhafte Nervenkrankheiten, die mit der Wasserscheu in der nächsten Verwandtschaft stehen. *Zweitens* einige merkwürdige Erfahrungen über den Nutzen der Datura *in der Hydrophobie selbst*. Beide will ich gleich nachher nahmhaft machen.

Noch

88) So scheint es aller Beobachtung zufolge bei der Datura wie bei der Belladonna allerdings, und ich kann hierinn dem scharfsinnigen *Koestlin* nicht beistimmen, wenn dieser (a. a. O. S. 83.) der Datura, dem Hyoscyamus und dem Opium das innere Sensorialorgan, mit den von ihm abhängenden unwillkührlichen Muskeln, zum vorzugsweisen Wirkungskreis einräumen, und die willkührlichen Muskeln für den ausschliessenderen Reactionskreis der Nux vomica und der ihr ähnlichen Substanzen annehmen will. Wohl aber ist Hrn. *Köstlins* Bemerkung gegründet, dafs jedes Narcoticum relativ ist, und dafs es specifische Narcotica giebt.

89) In seinem wichtigen *Libellus de Strammonio* u. s. w. Wien 1764, das noch immer die gröfste Aufmerksamkeit verdient.

90) In *Ludwig's Adversar. med.* pr. Vol. I. S. 345. fg.

91) *Experim. circa varia venena* u. s. w. Gött. 1753. Exp. XIII.

92) Bei *Murray, Appar. Med.* T. I. S. 675. fg.

93) *Dissert. on the properties and effects of the Datura Stramm.*, Philad. 1797.

94) *Collections for an Essay towards a Materia med.* etc. P. I. and P. II.

Noch einen *dritten* und für mich überaus wichtigen Grund, warum ich der *Datura Strammonium* eine vorzügliche und zugleich eine höchst direkte Wirksamkeit gegen das Wuthgift zutraue, giebt mir aber eine merkwürdige Geschichte, die mir mein verehrungswürdiger Freund, der ungemein verdienstvolle Herr Elettore und Professor Valer L. Brera zu *Padua* handschriftlich aus seinen klinischen Tagebüchern mitzutheilen die Güte gehabt hat, und die ich hier ganz treu und wörtlich aus seiner italiänischen Handschrift übersetze:

Geschichte einer Vergiftung
durch die
Frucht des Stechapfels,
mit
Symptomen einer völligen Wasserscheu.

„Domenico Mella, ein neunjähriger Knabe aus Pavia, war am Abend des 18. Septembers 1798 von seinen Schulkameraden mit zwei grünlichten herben Früchten beschenkt worden, welche sie hinter der Stadtmauer gepflückt hatten. Nachdem er von einer dieser Früchte die Schaale abgelöst hatte, so kaute und verschluckte er die Hälfte der Frucht. Eine Stunde darauf kam er ganz schläfrig und wankend nach Hause, stammelte oder lallte, war unruhig, und suchte sich zu erbrechen. Seine Eltern hielten ihn für betrunken, und brachten ihn zu Bette. Kaum lag er in diesem, als er von den heftigsten Convulsionen befallen wurde, die so arg wurden, dafs er beinahe wüthend ward, und gebunden werden mufste. Er blieb die ganze Nacht wachend, wälzte sich äusserst unruhig herum, und stiefs kreischendes Geschrei aus. Am folgenden Morgen wurde er in das medizinische Clinicum der Universität zu Pavia gebracht, das damals unter meiner, (des Hrn. Prof. *Brera's*) Direction stand. Der Herr Dr. *Domenico Mugetti* (gegenwärtig Prof. und assistirender Arzt an der Klinischen Schule zu Bologna) übernahm die Kur des Kranken mit seiner gewöhnlichen äusserst genauen Sorgfalt, unter meiner Leitung. Wie der Knabe in unser Clinicum gebracht wurde, fanden wir ihn *vollkommen wasserscheu;* denn er delirirte, war ohne Gedächtnifs und Besinnungskraft, hatte Verdunkelung des Gesichts und äusserst erweiterte Pupillen, kalten Schweifs über den ganzen Körper, *hatte dabei eine grose Neigung ja*

eine

eine heftige Gierde zu beissen, und mit den Zähnen zu zerreissen, was ihm vor den Mund kam, selbst seine eigenen Gliedmassen nicht ausgenommen; sein innerer Mund und Rachen war äusserst trocken; er bekam schreckliche Convulsionen, so wie er Licht, oder den Spiegel, oder *Wasser* erblickte, und bezeigte besonders gegen *dieses leztere* einen unüberwindlichen *Abscheu, mit Zusammenschnürung und Convulsion des Schlundes, mit Geifer vor dem Munde, und häufigem Ausspucken;* der Puls war häufig, schnell, klein, und unregelmäsig.

Die Verbindung von solchen ausserordentlichen und heftigen Symptomen brachte mich bald auf die Vermuthung, dafs der Knabe irgend eine giftige Substanz verschluckt haben könne. Wirklich brachte ich auch nach den genauesten und mühevollsten Nachforschungen heraus, dafs der Knabe am vorigen Abend mit den oben erwähnten Früchten beschenkt worden sey. Als ich den Ort selbst aufsuchte, wo diese Früchte der Aussage nach gepflückt worden waren, so fand ich an demselben viele Pflanzen der *Datura Strammonium.* Dadurch wurde jeder Verdacht, als sey der Knabe vielleicht von einem wüthenden Thier gebissen worden, völlig gehoben; und der Kranke erhielt nun um 9 Uhr eine halbe Unze Brechwein, womit die Applicirung von wiederholten Klystieren aus Wasser und Essig verbunden wurde. Um zehn Uhr bekam er zwei reichliche Stuhlausleerungen, ohne dafs dadurch sein Zustand in etwas verändert worden wäre. Er bekam nun noch ein Loth Brechwein. Nach eilf Uhr würgte es ihm zum Erbrechen, und er warf dadurch ausser einer ungeheuern Menge von Saburralmaterien die verschluckte halbe Frucht der *Datura* in mehrere Stücken gespalten aus. Unmittelbar darauf bezeigte er Neigung zum Schlaf; man liefs ihn indessen Kaffee trinken. Gegen Mittag fiel er in einen tiefen Schlaf, aus dem er erst gegen sechs Uhr Abends, und zwar vollkommen wohl, erwachte, jedoch sich äusserst matt fühlte. Er erkannte jezt mit Schnelle und Lebhaftigkeit die Personen und Gegenstände, die ihn umgaben, aber er wufste nicht das Mindeste von allem dem, was mit ihm vorgegangen war.

In diesem Fall waren also die deutlichsten und eigenthümlichsten Symptome der *Wasserscheu* die Wirkung einer Vergiftung durch die Datura, und (was noch um so beweisender dafür spricht) sie waren gleichsam wie hinweggezaubert, sobald die Ursache aus dem Magen entfernt worden war. — Eine

K Beob-

Beobachtung, wie diese, wird besonders dadurch wichtig, dafs sie uns eine Analogie in den Wirkungen zwischen dem Gift der Wasserscheu (virus hydrophobicum) und zwischen dem giftigen Prinzip der *Datura Strammonium* zeigt. Fernere Untersuchungen über die Wirkungen ähnlicher Gifte (und über ihr Verhältnifs zu dem Wuthgift) könnten höchst fruchtbare Resultate liefern, um durch sie die Natur und Wirkungsart des virus hydrophobicum zu erforschen. — Auch für den gerichtlichen Arzt wird die Kenntnifs der Erscheinungen, welche die Datura Str. hervorbringt, sowohl in Fällen ähnlicher Vergiftungen, als auch zur Beurtheilung einer Vergiftung dieser Art, die aus Irrthum oder Betrug für die Wirkung des Bisses eines angeblich wüthenden Thieres ausgegeben worden seyn sollte, sehr nüzlich seyn." —

* * *

Ich habe diese Geschichte, für deren Mittheilung ich meinem verehrtesten Freund, Hrn. *Brera*, grosen Dank weifs, und in welcher die Symptome der *Wasserscheu* (freilich der *unächten*) so unverkennbar sind, deshalb jenen oben erwähnten doppelten Erfahrungsbelegen vorausgeschickt, weil sie mir zu Reflexionen Veranlassung giebt, mit denen ich jene oben vorläufig berührten Erfahrungen zu erläutern, und ein theoretisches *Prinzip* für die aus dem Erfolg angenommene besondere Heilsamkeit der Datura gegen die Wasserscheu zu begründen wünsche.

Die Wirkungen der *Datura Strammonium* auf den menschlichen Organismus sind nicht nur im allgemeinen direkt und im höchsten Grad nach dem Sensorial- und Nervensystem tendirende, und zwar die Hirn- und Nervenkraft und Reaction *schwächende* 95), sondern insbesondere auch *alienirende*. Diese alienirende, den modus sentiendi und reagendi umändernde Kraft wirkt in ihrer primären (nervösen) Sphäre in vorzüglichem Grad auf das Hirn und die Sensorialnerven, und drückt sich in Perversionen der innern Sinnesthätigkeit, der Vorstellungen und Begehrungen aus. Die Erscheinungen nach grosen Gaben des Strammoniums, wie der ihm zunächst verwandten Narcoticorum, sind in jener Sphäre, ausser dem allgemeinen Sinnentaumel, Verrükt-

95) Es ist noch sehr unentschieden, ob die *nervenschwächende* Kraft der Datura eine indirekte oder secundäre, auf primäre Reizung folgende sey, wie nicht nur die Brownsche Schule, sondern auch *Reil* (*Fieberlehre*, Bd. IV. S. 456.) u. A. annehmen, oder ob sie eine *unmittelbar* schwächende, und daher dieses Mittel den direkten Entreizungsmitteln (Contrastimulis *Rasori's*) beizuzählen sey. Mir scheint das Leztere doch viel wahrscheinlicher.

Verrüktheit und Verstandesverwirrung. In ihrer sekundären (Muskular-) Sphäre, durch den Reflex der alienirten Hirn- und Nervensensationen auf das von den Sensorialnerven beherrschte Gebiet der Muskelorgane, erscheint sie in der Form des Krampfes, der Convulsion, und zwar insbesondere der clonischen, wobei aber die Constriction und der Rigor spasmodicus stärker ist und länger dauert, als die Relaxation, und daher bei stärkerer Quantität und längerer Fortwirkung des Giftes um so leichter und gewisser in totale Lähmung von gänzlicher Interception des Nerveneinflusses übergeht 96). Diese Convulsionen nach dem Genuſs der Datura in einer gewissen Quantität haben alle mit ihr beschäftigten Beobachter bemerkt. Der Datura scheint es aber eben so, wie den beiden nächstverwandten Pflanzen, der Belladonna und dem Hyoscyamus, ja noch in höherem Grade als diesen eigen zu seyn, vorzugsweise auf die der *Willkühr* unterworfenen Muskeln in dem Gebiet der Sensorialnerven (viel weniger auf die von dem Einfluſs der Rückenmarksnerven beherrschten, und am wenigsten auf die von dem Intercostal- und Bauchnervensystem abhängigen Muskeln) zu wirken. Dieses beweisen die nach dem Misbrauch des Stechapfels immer beobachteten Verzerrungen des Gesichts, der risus sardonius, die seltsamsten Kopf- und Gliederverdrehungen, Arten von Veitstanz 97), und ähnliche Spasmen. Unter diesen zeichnen sich indessen, als der Datura Str. vorzüglich eigenthümlich und in ihrer praktischen Anwendung besonders wichtig, die *Krämpfe der Deglutitionsorgane* aus. Hierinn steht ihr blos die Belladonna nahe. Wie diese, bewirkt auch die Datura Trockenheit des Schlundes 98), und, im hohem Grad der Wirkung, krampfhafte Zusammenschnürung desselben, eine wahre *Dysphagia spasmodica*. Alle diese Wirkungen können alle Theile der Daturapflanze äussern, nicht blos die Blätter und ihr Extract, die Wurzel, und der Saamen, sondern auch die *Saamenkapsel* oder *Frucht*. Belege für die gleichen Wirkungen dieser leztern liefern nicht nur Beobachtungen von *Vandermonde* 99) und *Swaine*

96) Belege dazu liefern *Heims* Beobachtung, in *Selle's* Beiträgen etc. Th. II. S. 125, dann *Störk*, *Razoux*, *Diss. epist. de Cicuta, Strammonio*, Nismes 1780, *Cooper* u. A.

97) *Samuel Brown's* Fall einer Vergiftung durch den Saamen des Stechapfels etc., in *Albers Amerik. Annalen*, I. S. 141.

98) *Störk*, *Greding*, *Vandermonde* u. A. beobachteten diese.

99) *Recueil period. d'Obs. de Med.* T. VII. S. 830.

Swaine 100), sondern vorzüglich auch Hrn. *Brera's* obige Geschichte. Ausdrücklich bemerkt auch *Koestlin* (a. a. O. S. 18. und 67), dafs die Datura, in ihren grünen so wie in den trocknen Fruchtkapseln eine auffallende narkotische Kraft besitze. Was aber von der Belladonna noch nirgends beobachtet worden ist, das vermag die Datura Str. zu bewirken, nämlich einen durch das Trinken von *Wasser* oder andern Flüssigkeiten, oder durch den blosen Versuch des Trinkens, ja durch den Anblick des Wassers, verursachten oder vermehrten Schlundkrampf, mit Würgen, Zittern, und äusserster Angst und Widerstrebung, kurz eine wahre *Wasserscheu*. Diese merkwürdige, und auf eine eminente Afficirung der Schlund- und Stimmnerven in wesentlichere Verbindung mit dem Hirn- und Seelenleiden hindeutende Erscheinung ist schon, besonders von *Lobstein* 1), als Wirkung der Datura beschrieben worden; sie würde es vermuthlich noch öfter geworden seyn, wenn man sie immer aufmerksam genug beachtet, oder wenn immer die Wirkung der Datura den hierzu erforderten Grad von Stärke durch angemessene Quantität der Gabe oder durch andere befördernde Einflüsse erreicht hätte; und es ist leicht möglich dafs noch eine oder die andere Beobachtung dieser Erscheinung mir unbekannt existire. Das auffallendste und bestimmteste Factum dieser Art liefert indessen Hrn. *Brera's* Wahrnehmung. — Zur Vervollständigung des Bildes der Hydrophobie, als Effect der Datura, kommt noch der *Ptyalismus*, den *Greding*, und noch stärker der Epitomator der Störk'schen Schrift in den Leipziger Commentariis 2) wahrgenommen haben, und der auch in Hrn. *Brera's* Fall so heftig war.

Warum ich aber diese Erscheinung der von dem Stechapfel bewirkbaren Wasserscheu so besonders heraushebe, und auf sie ein vorzügliches Gewicht lege? *Weil ich gerade in ihr einen sehr wichtigen Fingerzeig auf die wahr-*

---

100) *Essays and Obs. phys. and litt.* T. II. S. 147.

1) In einer Epistel, die er an *Spielmann's Diss. de Veget. venen. Alsat.*, Strasb. 1777. angehängt hat. Die Hydrophobie war nebst Wuth, Convulsionen, Schlundkrampf u. s. w., in *zwei* Kindern nach dem Genufs des Saamens vom Stechapfel entstanden. Die Kinder wurden gerettet. — Eine ähnliche hydrophobische Erscheinung, als Wirkung des Saamens der Datura, nur in etwas schwächerem Grad, haben *Johnston* (med. Facts and Observ. Vol. V. Nro. VIII.), *Fowler* (bei Johnston a. a. O.), *Rusk* (ebend.) und, als Wirkung der Kapsel, *Vandermonde* (a. a. O.) beobachtet.

2) T. XI. P. II. 230. Zwei mit dem Extract der Datura behandelte Frauen mufsten binnen 24 Stunden über 2 Pfunde Speichel ausspucken, wobei sie den brennendsten Durst hatten.

wahrscheinlich specifische Wirksamkeit des Stechapfels gegen die wahre Wasserscheu, und einen wesentlichen Bestimmungsgrund für die Anwendung dieses Mittels gegen diese Krankheit, und zwar vorzüglich in der Periode der schon im Anzuge begriffenen Wasserscheu, finde. Und warum dieses? Weil ich glaube, dafs wenn je ein Mittel gegen eine in ihrer Natur und Form so eigenartige Krankheit specifisch und somit radikal zu wirken vermöge, *dieses nur ein solches Arzneimittel seyn könne, welches in seinen Wirkungen*, die es *an sich und im gesunden Körper* (caeteris paribus) *hervorbringt, den Wirkungen und wesentlichen Erscheinungen der Krankheit, gegen welche es Hülfe leisten soll, möglichst ähnlich sey.* Oder, mit andern Worten, weil das oder die direkten und eigentlich specifischen Heilmittel der Wasserscheu, meiner Ueberzeugung nach, nur solche seyn können, welche an sich und im gesunden Körper (d. h. wenigstens in dem durch kein Wuthgift zur ächten, oder sonst durch eine äussere oder innere Influenz zur unächten Hundswuth disponirten) eine der zu bekämpfenden Krankheit höchst analoge, *eine Art künstlicher Wasserscheu,* zu bewirken vermögen.

Dieses wäre also das *praktische Prinzip* für die vorausgesezte specifische Heilkraft des Stechapfels gegen die H. W.; das Princip, das überhaupt durch den Satz *„similia curentur similibus!"* ausgedrückt wird, das schon mehrere Aerzte der ältern Zeit geahnet haben, und dessen Idee bestimmter, und zwar in specieller Beziehung auf das Strammonium, unter allen zuerst der fürtreffliche *Störk* aufgefafst und ausgesprochen hat 3). Als Prinzip für die Praxis, und zwar eigentlich für die Wahl und Bestimmung der angemessensten Arzneien gegen jede einzelne und verschiedene Krankheit von distinktiv eigener äusserer Form, ist es bekanntlich zuerst von dem verdienstvollen *Hahnemann* unter dem Ausdruck der *homoiophatischen* Wirkung der Arzneien (wofür richtiger *homoiopathogenetische* oder auch kürzer *homoiogenetische* gesagt werden müfste) aufgestellt, und bereits von ihm auf eine Menge von Arzneien und Krankheiten (sehr oft nur einzelne Symptome) angewendet worden.

3) *„Si Strammonium,* sagt der geniale Mann (a. a. O.), *turbando mentem, adfert insaniam sanis: annon licet experiri, num insanientibus et mente captis, turbando mutandoque ideas et sensorium commune, adferret mentem sanam; et convulsis tolleret contrario motu convulsiones?"* Es hat mich innigst gefreut, diese Stelle zu lesen, nachdem ich schon, ehe sie noch kannte, dieselbe Idee gefafst, und der hiesigen phys. medizin. Societät zur Beurtheilung vorgelegt hatte.

den 4); und auf so empirischer und symptomatischer Stufe auch dieser würdige und erfahrungsreiche Arzt seine Theorie fixirt, so bleibt ihm doch das unläugbar grose Verdienst, auch auf dieser niedern Stufe ein groses und höchst fruchtbares Feld zu neuen Ansichten und zu höchst wichtigen und in die ganze Wissenschaft organisirend eingreifenden Verbesserungen der Heilmittellehre und der Therapeutik eröffnet zu haben.

Allein nur eröffnet ist erst dieses Feld, nur angedeutet der Weg zum weitern Forschen und Finden, durch das Prinzip in der Art und auf der Stufe, auf der es Hr. *Hahnemann* dargestellt hat, und auf der es auch oben als ein blos *praktisches* angesprochen wurde. Als ein solches hat es zwar bereits die Auctorität einer grosen Menge von Beobachtungen und Erfahrungen über sehr viele Arzneimittel und Krankheiten für sich, und dürfte gar leicht noch eine unendlich grösere Menge Erfahrungen für sich vindiciren können. Allein es bedarf nicht nur von dieser Seite (wie ich schon an einem andern Ort 5) bemerklich gemacht habe) einer totalen Rectificirung, und der sorgfältigsten Abstreifung des pur empirischen und symptomatischen Anstriches, der dieses Prinzip mit dem Geist und der Würde der Wissenschaft unvereinbar und zu einer Quelle des gemeinsten und oberflächlichsten Empirismus machen würde: sondern es mufs erst, damit es wissenschaftlich-technische Begründung und canonische Influenz auf die allgemeine und specielle Therapeutik gewinnen kann, in seinem *innern Ursachlichen* verfolgt und nachgewiesen, es mufs ein *höheres* und eigentlich *rationales* (in den Gesetzen des Organismus begründetes) *Prinzip* dieser homoiogenetischen Wirkung aufgefunden werden. Ein solches Prinzip mufs nothwendig das Gesetzliche, was in den innern Verhältnissen des thierischen Lebens und Rückwirkens gegen die Aussenwelt liegt, in seiner Allgemeinheit und zugleich in seiner Einheit erfassen. Es mufs die Nothwendigkeit der Krankheitsheilung durch homoiopathogenetische Wirkung der Arzneien, wie die Möglichkeit und (in einem gewissen Grad) die Modalität der Heilung ein und derselben Krankheit durch mancher-

---

4) In *Hufelands Journ. d. pr. Ak.*, Bd. II. und Bd. XXVI, wo er auch die Wirkungen der *Belladonna* gegen die Wasserscheu aus diesem Prinzip symptomatisch betrachtet. Vergl. *Hahnemann's Fragm. de viribus medicament. politicis*, 1805 und *Heilkunde der Erfahrung*, 1806. — Auch der fürtreffliche Prefsburger Arzt, *Paul Kolbany*, hat die Hahnemann'sche Theorie mit groser Wärme ergriffen. —

5) In meinem *N. Journ. d. ausländ. med. ch. Lit.* Bd. IX. St. 1. S. 12. fgg.

mancherlei und (äusserlich) *verschiedene* Arzneimittel nachweisen. Aus einem solchen Prinzip wird und muſs sich erklären lassen, daſs und warum mehrere und in ihren äussern Eigenschaften und Mischungsverhältnissen sehr verschiedene Arzneisubstanzen, wie das flüchtige Kali und die Kanthariden, gehalten gegen die Belladonna und die Datura, dann wieder der Phosphor, gehalten gegen den Arsenik (von dem ich zulezt noch ein Wort sagen werde), ja daſs und wodurch selbst äussere an sich sehr heterogen scheinende Kurmittel, wie das kalte Bad und der Galvanismus sich als eminent wirksame, vielleicht als gleich specifische Heilmittel gegen den tollen Hundsbiſs und die Wasserscheu verhalten können. Es wird sich nämlich in allen diesen Mitteln die Einheit dieser Wirkung durch die Einheit eines, aus ihnen entweder in den menschlichen Organismus übergehenden, oder durch sie in diesem erweckten, durch chemisch-organischen Prozeſs hervorgerufenen, und in die bedingte Wirksamkeit versezten, Agens nachweisen lassen: wiewohl mit dem wahrscheinlichen Unterschied, den die Zeit oder Periode der Krankheit für die specifische Wirksamkeit des einen oder des andern jener und vielleicht noch anderer Antilyssorum bedingt. Das verschiedene Verhalten der einzelnen dieser Mittel zu dem Organismus in verschiedenen Perioden der Krankheit, d. h. also auch auf verschiedenen Stufen der Wirkung des Wuthgifts, ist eben so wenig zu bezweifeln, als die Wahrscheinlichkeit, daſs hierinn der Grund liegen möge, warum die Einen dieser Antilyssorum (z. B. das flüchtige Kali und die Kanthariden und Maiwürmer, die Celtis australis, das Lycopodium, vielleicht auch der Arsenik) mehr nur in der *ersten* Periode der Krankheit, *vor* der Entwicklung der Wasserscheu, die Andern (z. B. die Datura, die Belladonna, die Phytolacca, vielleicht auch der Galvanismus, und das kalte Bad oder Untertauchen) vorzugsweise nur in der *zweiten* Periode, wenn die Nerven- und Muskelaffection und Alienation schon bis zur Entwicklung der ersten Symptome der Wasserscheu gesteigert ist, als Specifica antilyssa wirksam seyn können, und warum also das eine wie das andere Mittel, wenn es *zur Unzeit* gebraucht wird, den von ihm erwarteten Effect versagen müsse.

Ein solches Prinzip, durch dessen Feststellung und Durchführung durch das Reich der aerztlichen Erfahrung die gewiſs höchst wichtige, und auch schon in ihrer vorläufigen empirischen Auffassung ihrem würdigen Urheber zum grösesten Verdienst gereichende, Idee der homoiogenetischen Heilmittelwirkung allein erst einen sichern Grund und einen wissenschaftlichen Tenor erhalten

erhalten kann, ist um so gröseres Bedürfnifs, da sich bis jezt noch Niemand an den Versuch seiner Aufstellung gewagt hat. Ich habe mich mit diesem Versuch seit einiger Zeit sehr ernstlich beschäftigt, und glaube nun mit ihm so weit gekommen zu seyn, dafs ich meine Ideen über das wahrscheinlichste Prinzip der homoiopathogenetischen Heilmittelwirkung und somit auch einer homoiogenetischen Therapeutik in ihren allgemeinsten Umrissen, und als einen vorläufigen Versuch, nächstens in einer Abhandlung *über die Heilkräfte des Arseniks gegen Wechselfieber* 6) dem Urtheil des Publikums werde vorlegen können. Hier, in der vorliegenden Schrift, war aus mehreren Gründen nicht der Ort dazu.

Hier genügt es mir, bei dem Factum stehen zu bleiben, dafs der *Stechapfel* unter allen bisher gegen die Wasserscheu versuchten Mitteln *das Phaenomen der Wasserscheu und des Ptyalismus* selbst am stärksten und direktesten zu bewirken vermöge, und aus ihm mit vorläufiger Beziehung auf die Gültigkeit des homoiopathogenetischen Wirkungsprinzips, das praktische Resultat zu ziehen, dafs er somit für eines der kräftigsten und direktesten Heilmittel gegen die Hundswuth, und zwar vorzugsweise in der Periode der sich entwickelnden Wasserscheu und Wuth (vielleicht weniger wirksam im Anfang, gleich nach dem Bifs, und zur blosen Verhütung der Wasserscheu) zu halten sey. Wenn dieser Schlufs schon a priori, und dann auch durch die Analogie der Wirksamkeit der Belladonna (die ohne Zweifel auch aus demselben Prinzip zu erklären ist, aber eben in demselben Prinzip auch einen befriedigenderen Aufschlufs, als auf irgend eine andere Art, über ihren geringeren und unzulänglicheren Grad finden läfst) viele Wahrscheinlichkeit erhält, so bekommt er noch eine grösere durch die *Erfahrungen*, die *Störk*, *Greding*, *Allione*, *Grandidier*, *Bergius*, *Hagström*, *Reef*, *Schmalz*, und besonders *Smith Barton* 7) und *Cooper* über die Heilkraft des Stechapfels in der *Manie*, der *Tobsucht*, und der *melancholischen* Verrücktheit, und durch die Erfahrungen, welche *Störk*, *Razoux*, *Sidren* und *Ohidelius*, *Durande*, *Archer*, und *Barton* über die Wirksamkeit dieses Mittels gegen die *Epilepsie*, und andere allgemeine *convulsivische* Krankheiten gemacht haben.

Denn

6) Die in einigen Monaten unter dem Titel: *De Arsenici in febribus intermittentibus usu* im Stein'schen Verlag zu Nürnberg erscheinen wird.

7) Collections etc. T. I. Er rühmt das Extract des Strammon. ganz vorzüglich in dem fieberlosen Wahnsinn, in starken Dosen.

Denn die Datura vermag selbst, in übermäsiger Quantität genommen, mehreren Beobachtungen (bei *Greding*, *Murray*, *Cooper*) zufolge, Verstandesverwirrung und Tobsucht, so wie heftige den epileptischen ähnliche Convulsionen, Arten von Veitstanz u. s. w., zu erregen.

Da indessen *direkte Erfahrungen* über die Anwendung des Stechapfels *gegen die Hundswuth selbst* mehr als Alles entscheidend seyn müssen, so forschte ich, durch Hrn. *Brera's* Geschichte auf das etwaige Vorhandenseyn solcher Erfahrungen höchst begierig gemacht, sorgfältig darnach; und ich hatte bald das Vergnügen, zweierlei Quellen aufzufinden, aus denen ich durch merkwürdige *Erfahrungsbeweise* die von mir vorausgesezte eminente Wirksamkeit des Stechapfels gegen die Hundswuth bestättigt fand. Ich bedaure nur sehr, dafs in diesen beiden Quellen die Nachrichten über die mit der Datura gegen die H. W. angestellten Erfahrungen so kurz und fragmentarisch sind, dafs man durch sie noch keine specielleren und vollständigeren Resultate über die Wirkungen der Datura, und die ihren Gebrauch begleitenden Erscheinungen erhält. Indessen sind sie schon so wichtig genug, dafs sie allerdings unsere Europäischen Aerzte zu weiteren und genaueren Versuchen mit diesem grosen Mittel auffordern sollten. Den *einen* dieser Erfahrungsbeweise liefert das *London medical Journal* 8) durch Bekanntmachung des *Tanjorischen Mittels* gegen *den Bifs toller Hunde*. Dieses Mittel, welches schon in frühern Zeiten ein Einwohner von *Tanjora* in Ostindien als Arcanum gegen die H. W. besafs, und welches nach *Finke* in Ostindien das gebräuchlichste Mittel gegen diese Krankheit geworden ist, besteht *in den getrockneten Blättern des Stechapfels*, von welchen man dem Gebissenen drei Tage hintereinander jedesmal die enorme Gabe von *viertehalb Quenten* (nach *Finke* im Decoct) giebt, worauf völlige Berauschung folgt. Drei Stunden darauf mufs der Kranke viel Reisdecoct trinken, und einige Stunden später wird ihm viel kaltes Wasser über den Kopf gegossen. (Hier werden also beide, dem Anschein nach entgegengesezte, aber höchstwahrscheinlich in ihrem innern Wirkungsprinzip sich nächstverwandte, Agentien, das Narcoticum und das kalte Begiessen, auf eine aller Aufmerksamkeit werthe Art vereinigt.) Am vierten und fünften Tag nach dem Anfang dieser Kur mufs der Kranke

---

8) Jahrg. 1789, in der deutschen Uebersetz. S. 223. Vergl. *Finke's med. Geograph.*, Bd. I. S. 685, und *Rougemont* S. 303.

Kranke sehr strenge Diät beobachten, und am sechsten kann er, nach den Versicherungen der Tanjorischen Einwohner, als geheilt oder gegen den Ausbruch der H. W. gesichert, zu seiner vorigen Lebensweise zurückkehren. Es sind indessen von dem Referenten in jenem Journal keine einzelnen Fälle als spezielle Belege zu dieser allgemeinen Angabe beigefügt worden; und es wäre demnach sehr zu wünschen, dafs Englische Aerzte in Ostindien ihren Europäischen Kollegen umständlichere Nachrichten und Beobachtungen über die Art und den Erfolg dieser Behandlung mittheilen möchten. Werden es die Umstände gestatten, so werde ich selbst darüber aus England nähere Erkundigungen einzuziehen bemüht seyn.

Die *zweite* Quelle von Erfahrungsbeweisen liefern die schon öfter genannten Schriften von *Cooper* (die ich leider bis jezt nur aus Bartons Anführungen kenne) und von *Mease* 9), in welchen beiden die *Datura Str.* als ein in *Nordamerika* häufig mit dem besten Erfolg gegen den Bifs toller Hunde gebrauchtes Mittel empfohlen, und namentlich von *Mease* ganz besonders und vor allen übrigen innerlichen Mitteln gegen die H. W., in ziemlich grosen Gaben, sowohl der getrockneten Blätter in Pulver, als des Extracts (zu zwei, drei, und nach Erfordernifs noch mehreren Granen) so frühzeitig als möglich gegeben, gerühmt wird. Doch vermifst man auch bei diesem Schriftsteller das Detail speciellerer Beobachtungen über dasselbe. Ich hoffe aber hierüber in Baldem aus zuverlässigen Berichten, denen ich durch gütige Mittheilungen aus Amerika entgegen sehen darf, dem Publikum etwas Ausführlicheres vorlegen zu können.

Genug fürs erste, wenn aus diesen Thatsachen eine gewifs merkwürdige empirische Bestättigung der von mir a priori und aus Analogie vorausgesezten besondern und höchst wahrscheinlich specifischen Heilkraft des Stechapfels gegen die Hundswuth hervorgeht, und wenn sich die Aerzte meines Vaterlandes durch sie zu sorgfältigen und genauer belehrenden Versuchen mit diesem noch viel zu wenig gekanntem und gewürdigtem Heilmittel in vorkommenden Fällen bewegen lassen. Möchte sich unter diesen ein *Störk*, ein *Münch* wiederfinden: wir würden dann gewifs zu grosen Resultaten gelangen!

Aus Mangel an eigener Erfahrung über den Gebrauch des Stechapfels in der H. W. kann ich nicht entscheiden, welche *Form* und *Methode* seiner Anwen-

9) Vergl. *Journ. d. ausl. med. ch. Lit.* Bd. II. 1802. S. 573.

Anwendung die nützlichste sey, ob die der Blätter in Substanz, oder die des Extracts, oder die der Tinctur. Ich möchte indessen, mit Berufung auf *Störks, Bartons, Meases,* und *Coopers* Erfahrungen, dem *sorgfältig* und frischbereiteten *Extract,* in Dosen von *drei, vier,* bis *sechs* Granen, für Erwachsene, möglichst bald nach dem Bisse gegeben, und des Tags dreimal wiederholt, den Vorzug geben, und nur in dessen Ermangelung, oder wenn es schon zu alt wäre, das Pulver der im Schatten getrockneten *Blätter,* in *doppelter* Dosis des Extracts, gebrauchen. Für die genauere Bestimmung der Dosis würde freilich sehr viel von der *Periode* der Krankheit, in der das Extract oder Pulver gegeben werden soll, abhängen, und es müſste ohne Zweifel *bei dem Ausbruch der Wasserscheu* die Gabe *viel stärker,* vielleicht doppelt so stark, als im Anfange seyn. Der *Tinctur* würde ich mich wegen ihrer ungleichen Stärke nicht leicht, und am wenigsten des (doch schon von Einigen, z. B. von *Archer, Barton,* gegebenen) *Saamens* der Datura bedienen.

* * *

Ich schliesse diese Abhandlung, welche bei dem Reichthum der Materialien und der Wichtigkeit ihres Gegenstandes ausführlicher geworden ist, als ich mir im Anfang vorgenommen hatte, mit einigen Worten über den Gebrauch des *Arseniks* gegen die Hundswuth, den ich absichtlich oben nicht unter der kritischen Uebersicht der gebräuchlichsten Antilyssorum aufgeführt habe, weil dieses höchst potente Mittel theils wegen seiner durch den mindesten Misbrauch so leicht deleterisch werdenden Natur, theils wegen Mangel an hinlänglich zahlreichen und hinreichend zuverlässigen Erfahrungen über seinen Nutzen gegen die H. W., dieses zur Zeit noch nicht rathsam macht. Ich läugne es auch nicht, daſs ich die Anwendung des Arseniks gegen den Biſs von tollen Hunden, auch unter der Voraussetzung hinreichender empirischer Beweise für ihren Nutzen, keinesweges für so unbedenklich und allgemein zulässig halte, wie die des Stechapfels, oder der Belladonna, oder der übrigen angeführten Mittel. Denn so sehr ich auch entfernt bin, mich durch ein verjährtes Vorurtheil und durch übertriebene chimärische Furcht und Warnung *gegen* den innerlichen Arzneigebrauch dieses wahrhaft grosen und in seinen Heilwirkungen von jedem andern Mittel ähnlicher Art unerreichbaren Heilmittels einnehmen zu lassen 10), so bin ich doch gar nicht in Abrede, daſs der Arsenik selbst in einer so furchtbaren Krankheit, wie die H. W., immer als ein durch den mindesten *Misbrauch* leicht eben so furchtbar wirkendes Gift zu betrachten seyn wird. Er kann um so eher als lebensgefährliches Gift wirken, je frühzeitiger (gleich nach dem Biſs, und ehe noch Zeichen einer allgemeinen Afficirung des Organismus durch das Wuthgift eintreten),

10) Ich habe dieses auch schon in meinem N. Journ. d. ausländ. med. chir. Lit. Bd. VIII., St. 2. und Bd. IX. St. 1. bewiesen, und werde es nächstens noch mehr, die Erfahrung zur Seite, in einem Aufsatz in dem I. Band der Abhandlungen der Erlang. Phys. Med. Societät, und in einer besondern Schrift über den Arsenik, thun.

ten), und in je grösern Gaben er schon in dieser frühen Periode gegeben wird. Ja es kann schon seine äusserliche Anwendung auf die Bißwunde, geschehe diese (nach *Zinke*) in der Form des *Bernard*'schen oder *Cosme*'schen Pulvers, oder mittelst einer starken wässerigten Auflösung, oder mittelst einer Salbe, unter gewissen Umständen (wenn die Wunde sehr groſs, tief, an sehr gefäſs- und nervenreichen Orten, und besonders mit Nervenzerreissungen und spasmodischen Zufällen verbunden ist) bedenklich und unräthlich werden. Und es wird auch auf jeden Fall in allen den Fällen, in denen das Wüthendseyn des beissenden Thieres nicht entschieden ist, keinesweges gleichgültig seyn, ob die Bißwunde mit dem heftigen Arsenik, oder nur mit Aezstein oder Spieſsglanzbutter, oder mittelst der (bei möglichst frühzeitiger Anwendung gewiſs nicht unwirksamen) *Haygarth*'schen Methode des Ausspülens der Wunde durch Aufgiessen von kaltem oder (besser) lauem Wasser aus einem hoch gehaltenen Gefäſs, behandelt wird.

Indessen sind doch einige Versuche und Erfahrungen vorhanden, aus denen man auf eine gar nicht unbedeutende, vielleicht selbst auf eine sehr eminente, Wirksamkeit des Arseniks, sowohl innerlich als äusserlich gebraucht, gegen die H. W. schliessen darf, und die mich daher veranlassen, auch dieses Mittel vorsichtigen und mit seinem Gebrauch bekannten Aerzten zur *besondern* Aufmerksamkeit zu empfehlen. Ich beziehe mich nämlich erstens auf den von *J. Hunter* 11) bekannt gemachten Gebrauch von *Arsenikpillen* als eines Specificums gegen den Biſs toller Hunde und giftiger Schlangen, in der Provinz *Carnatic* in Ostindien, wodurch *Hunter* selbst veranlaſst wird, den Arsenik gegen die H. W. zu empfehlen. Sodann auf *Zinke's* Versuch mit dem Arsenik, durch dessen Beimischung zum Wuthgift der Ausbruch der Wuth in dem geimpften Hund verhütet wurde; einigermassen auch auf seine Lokalbehandlung mit Arsenik an Menschen. — Vielleicht könnte der Arsenik durch direkte und specifisch zerstörende Einwirkung auf das *Wuthgift selbst* in der *ersten* Periode der (noch nicht entwickelten) Wuthkrankheit das leisten, was der Stechapfel oder ein ihm analoges Mittel in der zweiten Periode der Krankheit; und so könnten vielleicht beide Mittel neben- und nacheinander, oder auch miteinander bestehen, und sich in ihren eigenthümlichen Wirkungen hülfreich begegnen.

11) *Samml. auserl. Abhandl.* XVII., 1. S. 31. Vergl. das *Lond. méd. and phys.* Journ. 1789, wo man die Composition dieser oder doch ganz ähnlicher Pillen findet.

Verbesserungen.

Seite 6. Zeile 5. von unten ist nach „keine" zu setzen „*vollständigen*". — In der Anmerk. 8. S. 4. ist zu der Stelle von *Aristoteles* noch folgendes zu bemerken: Nach der Bemerkung des *Fracastorius* (S. 225) haben Einige in dem Text des Aristoteles statt πληνανθρωπȣ lesen wollen πρινανθρ., wodurch freilich ein ganz anderer und in der That richtigerer Sinn herauskäme, nämlich: „Alle von t. H. gebissene Thiere werden *eher, als der Mensch*, wüthend." Ist diese Lesart richtig, so muſs sich auch darnach das in der Anmerkung beigefügte Urtheil ändern. — S. 8. Zeile 4. sollte mit einem frischen Absatz anfangen. Eben so S. 17. Z. 22. („Da aber etc."). — S. 77. Z. 4. von unten lese m. *homoiopathischen*.

18